DESAIN DAN UJI COBA VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM

UIN SUSKA RIAU

OLEH

NURUL ARFAH

NIM. 11417203240

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1441 H/2019 M

DESAIN DAN UJI COBA VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM

Skripsi
diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)

Oleh

NURUL ARFAH
NIM. 11417203240

JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1441 H/2019 M

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba Multimedia Interaktif berbasis Software Adobe Flash sebagai Media Pembelajaran Bentuk Molekul*, yang ditulis oleh Paradila Rulia Pratiwi NIM. 11417203411 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 13 Rabiul Akhir 1440 H.
21 Desember 2018 M.

Menyetujui

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Lisa Utami, S.Pd., M.Si.	Dr. Yenni Kurniawati, M.Si.

Ketua Jurusan
Pendidikan Kimia

Theresia Lidya Nova, M.Pd.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba Multimedia Interaktif berbasis Software Adobe Flash sebagai Media Pembelajaran Bentuk Molekul*, yang ditulis oleh Paradila Rulia Pratiwi NIM. 11417203411 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 08 Jumadil Akhir 1440 H/13 Februari 2019 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 08 Jumadil Akhir 1440 H.
13 Februari 2019 M.

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Nurhayati, M.Hum.

Penguji II

Dra. Fitri Refelita, M.Si.

Penguji III

Arif Yasthophi, S.Pd., M.Si.

Penguji IV

Lazulva, M.Si.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Desain dan Uji Coba Media Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi dan hormati, yaitu Ayahanda syafri(Alm) dan Ibunda Amnah yang telah menjadi sumber inspirasi dan motivasi. Selanjutnya terimakasih kepada semua kakak dan abang penulis yang telah memberikan semangatnya. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Beserta Wakil Rektor I Bapak Dr. Drs. H. Surya A Jamrah, M.Ag., Wakil Rektor II Bapak Dr. H. Kusnadi, M.Pd., dan Wakil Rektor III Bapak Dr. H. Promadi, M.A, Ph.D., yang telah memimpin UIN Suska Riau dengan sangat baik sehingga segala urusan di setiap fakultas maupun di jurusan dapat berjalan denga lancar.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Bapak Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Selaku Wakil Dekan I , Ibu Dr. Dra. Rohani, M.Pd., selaku Wakil Dekan II, dan Bapak Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

3. Ibu Dr. Yenni Kurniawati S.si, M.Si. dan Ibu Kasmiati, S.Pd.I., M.A., selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Kimia beserta seluruh staff yang telah membantu memudahkan penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
4. Dewan penguji Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
5. Ibu Yuni Fatisa, M.Si, selaku Penasehat Akademis dan Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran beliau untuk membimbing, memberikan kemudahan serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia, Bapak Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si., Bapak Lazulva, M.Si., Bapak Arif Yasthophi, S.Pd., M.Si., Ibu Dr. Yenni Kurniawati M.Si., Ibu Dra. Fitri Refelita, M.Si., Ibu Miterianifa, M.Pd., Ibu Lisa Utami, S.Pd., M.Si., Ibu Zona Octarya, M.Si., Ibu Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., Ibu Yuni Fatisa, M.Si., Ibu Yusbarina, M.Si., Ibu Heppy Okmarisa, M.Pd., Ibu Neti Afrianis, M.Pd., dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama penulis duduk dibangku perkuliahan. Dosen-dosen yang luar biasa dengan ilmu yang luar biasa
7. Bapak H. Raimon, M.Pd, selaku kepala sekolah SMK Negeri 7 Pekanbaru yang telah berkenaan menerima penulis untuk melakukan penelitian.
8. Ibu Maria Megawati S.T dan ibu Firdayanti, M.Pd, selaku guru bidang studi kimia SMK Negeri 7 Pekanbaru yang telah membimbing serta memberikan masukan dan saran dalam melakukan penelitian di SMK Negeri 7 Pekanbaru.
9. Siswa-siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 7 Pekanbaru terkhusus kelas X TKJ yang telah membantu penulis dalam penelitian.
10. Sahabat-sahabat tercinta Paradila Rulia Pratiwi, Dias Meysa Sandra, Nuriadi, Nurfazila, Refdiati Wirdani, Nurfatma Zamra, Reza Restiani, Ratna Sari. Terima kasih sudah menjadi orang yang paling setia mendengar keluh kesah selama menjalani studi ini.
11. Keluarga kecil kontrakan Perumahan RIL tersayang Prihatin Indriani, Tri Suci Lestari, Sri Lestari dan Erfita Fajri Dwi Hakki yang telah memberikan do'a, semangat, dan motivasi kepada penulis.

12. Keluarga besar PKA kelas E angkatan 2014 yang telah banyak memberikan do'a, motivasi, dan semangat kepada penulis. Kenangan perkuliahan bersama kalian akan menjadi episode tak terlupakan dalam hidup penulis.
13. Teman-teman PPL di SMK N 7 Pekanbaru, yang telah memberikan do'a, semangat, dan motivasi kepada penulis.
14. Teman-teman KKN di Desa Lubuk Kembang Bunga yang telah memberikan semangat dan do'a yang sangat berarti bagi penulis.
15. Keluarga besar pendidikan kimia dan almamaterku tercinta UIN SUSKA RIAU.

Penulis berdo'a semoga semua bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan pahala yang berlipat ganda dan menjadi amal jariah di sisi Allah SWT. Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu namanya. Jazakumullah Khairan Katsiron atas bantuan yang telah diberikan.

Saran serta kritikan yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. *Amin ya rabbal'alamin*.

Pekanbaru, 18 Oktober 2019

Penulis

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

PERSEMBAHAN

بسم الله الرحمن الرحيم

"Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila Engkau telah selesai dari suatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhan mu lah engkau berharap".

(QS. Al-Insyirah 6-8)

Alhamdulillahhirobbil'alamin.....
Ungkapan syukur Alhamdulillahh,,,,, atas nikmat, anugerah, serta kekuatan yang Engkau berikan padaku,, akhirnya aku dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini..... Semoga semua ini adalah langkah awal dari perjalanan hidup ku untuk meraih cita-cita dan dengan nikmat Mu aku akan terus bersyukur kepada Mu.....
Yaa Allah...
Ku persembahkan hasil karya ku ini untuk orang yang paling ku sayang ibunda Amnah dan ayahanda tercinta syafri(Alm) perjuangan ini takkan berujung dengan kebahagian tanpa dukungan kalian,, aku takkan bisa tanpa pengorbanan yang tak pernah mengenal letih, berjuang untuk anakmu, serta doa yang kalian sampaikan dalam setiap sujud,, semua menjadi sumber kekuatan untuk ku... semua telah ku raih meskipun belum sempurna, semoga karya ini menjadi bakti ku dan memberikan kebahagian untuk kalian,, Aamiin...
Untaian kata ini juga ku persembahkan untuk semua kakanda, Sepupu dan teman-teman seperjuangan yang menjadi sumber semangat ku, kesabaran yang kalian berikan menjadikan penyemangat hari- hari ku, setetes keringat harapan sebagai bukti atas pengorbanan, perhatian, cinta dan kasih sayang yang diberikan serta do'a dalam mengiringi langkahku untuk meraih keberhasilan ini, semoga ini menjadi Langkah awal dalam meraih cita dan harapan.
Untuk sahabat-sahabatku yang setia disaat suka dan duka, kalian tempat bersandar ketika ku sedih, dan memberikan semangat ketika ku terjatuh…. Kalian sahabat-sahabat terbaik yang diberikan Allah kepadaku,,,, semoga persahabatan inik ekal abadi …Aamiin...

"Milik Allah kerajaan langit dan bumi dan apa yang ada di dalamnya, dan Dia Maha kuasa atas segala sesuatu"

(Al-Maidah: 120)

ABSTRAK

Nurul Arfah, (2019) : Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom

Penelitian ini dilatarbelakangi dari kesulitan siswa dalam memahami materi kimia yang bersifat teoritis,hafalan serta kurangnya penggunaan media pembelajaran . Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil kelayakan video *stop motion* sebagai media pembelajaran khususnya pada materi kimia yang bersifat teoritis dan hafalan di SMK Negeri 7 Pekanbaru melalui uji validitas dan praktikalitas. Dalam penelitian ini media video *stop motion* didesain menggunakan Aplikasi *Filmora* untuk mendukung pembelajaran pada materi perkembangan teori model atom. Hasil akhir produk berupa video pembelajaran yang valid. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development)* dengan modifikasi model Borg and Gall di SMK Negeri 7 Pekanbaru. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian berupa wawancara dan angket. Media pembelajaran video *stop motion* yang dihasilkan telah teruji valid dengan persentase 88,95% (sangat valid) dan teruji praktis dengan persentase 82,75% (sangat praktis). Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa video *stop motion* sebagai media pembelajaran perkembangan teori model atom sudah valid, praktis dan mendapat respon baik dari siswa sehingga dapat dilakukan uji coba pada tahap selanjutnya.

Kata Kunci: Video Stop Motion , Model Atom , Media Pembelajaran

ABSTRACT

Nurul Arfah, (2019): Designing and Testing Stop Motion Video as an Instructional Media on Development of Atomic Model Theory Lesson

This research was instigated by student difficulty in comprehending chemistry lesson that was theoritical,recitation and the lack of using instructional media. This research aimed at knowing the feasibility result of Stop Motion video as an instructional media especially on media lesson theoritical and recitation at State Vocational High School through validity test and practicality test. In this research Stop Motion video was designed by using Filmora application to support the learning onDevelopment of Atomic Model Theory lesson. The final product was in the form of a valid tutorial video. It was a Research and Development (R&D) with Borg and Gall modification model, and it was administered at State Vocational High School 7 Pekanbaru. Interview and questionnaire were the techniques of collecting the data. Stop Motion video as an instructional media developed was tested valid with 88.95% percentage (very valid) and practical with 82.75% (very practical). Based on these findings, it could be concluded that Stop Motion video as an instructional media on Development of Atomic Model Theory lesson had been valid and practical, and it got good student responses, so it could be tested in the next phase.

Keywords: ***Stop Motion Video, Atomic Model ,Instructional Media***

ملخص ملخص

نور العرفة، (٢٠١٩): تصميم فيديو *Stop Motion* وتجربته كوسيلة التعليم في مادة تطوير نموذج النظرية الذرية

خلفية هذا البحث هي صعوبة التلاميذ في فهم مادة الكيميائية المجردة، لذلك نحتاج إلى وسيلة التعليم يمكنها تصور تجريد التلاميذ. يهدفه إلى إنتاج تصميم وسيلة فيديو *Stop Motion* في مادة تطوير نموذج النظرية الذرية كوسيلة التعليم ورؤية نتائج الصلاحية ونتائج التجارب. في هذا البحث، تم تصميم وسيلة فيديو *Stop Motion* باستخدام تطبيق *Filmora* لدعم التعليم في مادة تطوير نموذج النظرية الذرية. نتيجة النهائ هو فيديو التعليم صالح. نوع البحث بحث تطويري بتعديل نموذج بورج وجالل في المدرسة الثانوية المهنية الحكومية ٧ بكنبارو. تقنية جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث هي المقابلة والاستبيان. تم اختبار وسيلة التعليم فيديو *Stop Motion* التي تم إنتاجها على أنها صالحة بنسبة ٨٨.٩٥٪ (صالحة جدًا) وتم اختبارها على أنها عملية بنسبة ٨٢.٧٥٪ (عملية جدًا). من هذا البحث، استنتج أن فيديو *Stop Motion* كوسيلة التعليم في مادة تطوير نموذج النظرية الذرية صالحًا وعمليًا وحصل على استجابة جيدة من التلاميذ حتى يمكن اختباره في مرحلة لاحقة.

الكلمات الأساسية: ***فيديو Stop Motion، تطوير نموذج النظرية الذرية، وسيلة التعليم.***

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR DIAGRAM

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam ajaran agama islam mewajibkan kepada penganutnya untuk menuntut ilmu dan mengembangkan ilmu pengetahuan sebagai landasan untuk melaksanakan perintah Allah. Sebagaimana kewajiban menuntut ilmu ini disampaikan oleh rasulullah SAW dalam hadistnya yang berbunyi:

- عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ.

(ابن ماجه وغيره)

Dari Anas bin Malik r.a., katanya: Rasulullah s.a.w. bersabda: "Menuntut ilmu adalah satu fardu yang wajib atas tiap-tiap seorang Islam."

Pada hakikatnya, ilmu adalah salah satu sifat Allah, karena sifat itulah Dia disebut dengan ‘Alim (Yang Maha Tahu). Dia adalah sumber utama ilmu. Segala pengetahuan yang diperoleh manusia merupakan anugerah-Nya. Termasuk salah satu anugerah-Nya adalah pendidikan.

Pendidikan adalah usaha sadar yang dengan sengaja dirancangkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga siswa memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan.[1]Pendidikan juga dapat didefinisikan sebagai usaha sadar dan

[1]Muhibbin Syah,*Psikologi Belajar*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2009, hlm. 10.

terencana yang sistematis dalam upaya memanusiakan manusia.[2]Dan untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan suatu program pengajaran dan metode pembelajaran yang tepat.

Pembelajaran merupakan aktivitas yang dilakukan guru dan peserta didik dalam lingkungan belajar yang membutuhkan komponen-komponen pembelajaran meliputi tujuan pembelajaran, materi, pendidik atau guru, peserta didik, metode, media pembelajaran, situasi atau lingkungan dan evaluasi. Pembelajaran akan lebih dimengerti dan dipahami oleh peserta didik apabila didukung dengan media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah segala seauatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. [3]Media pembelajaran memiliki peranan yang penting dalam pencapaian keberhasilan belajar peserta didik.[4] Selain itu seiring perkembangan zaman semakin berkembang pula ilmu pengetahuan dan teknologi, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Salah satu yang paling berkembang dalam dunia pendidikan adalah media pembelajaran, teknologi yang dimaksud salah satunya adalah teknologi multimedia.

---

[2]Zaitun, *Sosiologi Pendidikan*, Pekanbaru, Mahkota Riau, 2009, hlm. 55.

[3]Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2015, hlm. 03.

[4]Hasyya Shabrina Sajidah, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Materi Perdagangan Internasional di SMAN 1 Taman – Sidoarjo*, Jurnal Pendidikan Ekonomi Vol.5 no.3,2017, hlm. 1.

Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat serta menggabungkan teks, grafik, *audio,* gambar bergerak (video dan animasi). Salah satu media yang dibuat dengan memanfatkan multimedia adalah video *stop motion.* Video *stop motion* adalah sebuah teknik animasi untuk membuat objek yang dimanipulasi secara fisik agar terlihat bergerak dengan sendirinya. Objek dapat bergerak karena mmepunyai banyak *frame* yang dijalankan secara berurutan.[5]

Hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan salah satu guru di SMKN 7 yang bernama ibu Maria Megawati menyatakan bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran pada saat peoses belajar mengajar.. Sebenarnya siswa menyukai metode belajar dengan bantuan media pembelajaran menggunakan komputer, namun penggunaan komputer yang disediakan di sekolah masih belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga dalam proses pembelajaran siswa merasa bosan karena hanya mendengarkan informasi dan materi yang disampaikan guru juga tidak maksimal diterima dengan baik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan juga diketahui bahwa siswa kesulitan dalam memahami materi kimia yang bersifat teoritis dan hafalan. Materi kimia yang bersifat abstrak, teoritis dan hapalan salah satunya adalah perkembangan teori model atom. Penggunaan media pembelajaran menggunakan komputer berupa multimedia video *stop motion* pada materi ini

[5] Sri Maryanti dan Dede Tri Kurniawan, *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stopmotion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpa,*Jurnal Pendidikan Biologi ISSN 2615-0417 Vol. 8 No. 1, Hlm. 26

diharapkan peserta didik dapat lebih tertarik dalam proses pembelajaran dan meningkatkan nilai peserta didik.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Widya Qamariah, dkk menyatakan bahwa animasi *stop motion* untuk praktikum pembuatan *cake* pepaya divalidasi oleh ahli materi dengan nilai 3,64 dan ahli media dengan nilai 3,75 dinyatakan valid, sehingga animmasi *stop motion* ini dikatakan layak dan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pada submateri peran tumbuhan di bidang ekonomi kelas X SMA/MA .[6] Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh M.A.S. Prihanata, dkk menyatakan bahwa berdasarkan hasil review ahli isi mata pelajaran dengan nilai 86,04% dengan kualifikasi baik, ahli media dengan komputer 92,72% dengan kaulifikasi sangat baik menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan sudah layak diimplementasikan pada kegiatan animasi *stop motion.*[7] Dan penelitian lainnya yang telah dilakukan oleh Angga Haditya menyatakan bahwa hasil praktik yang dilakukan siswa SMK N 7 Surabaya dengan jumlah 41 orang siswa , 38 orang siswa hasil belajar 89,19% dengan nilai tertinggi 84 dan yang terendah

[6]Widya Qamariah, Entin Daningsih dan Yokhebed, *Kelayakan Animasi Stop Motion Pembuatan Cake Pepaya Submateri Perantumbuhan Dibidang Ekonomi,* Jurnal Pendidikan Informatika, Vol. 6, No. 2,2017, hlm. 273.

[7]M.A.S. Prihanata, I W. Santyasa, dan S Warpala, *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendidikan* Karakter *Pada Mata Pelajaran Animasi Stop Motion Untuk Siswa Smk,* Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidiakn Ganesha vol. 4, 2014, hlm. 7.

73. Jadi dapat disimpulkan keterampilan pemasangan batu bata setelah penggunaan video stop motion meningkat dari KKM.[8]

Berdasarkan latar belakang diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Desain Dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media PembelajaranPerkembangan Teori Model Atom"**

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya salah pengertian dan agar diperoleh pengertian yang sama tentang istilah dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah. Penegasan istilah dimaksudkan untuk membatasi ruang lingkup permasalahan sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Desain dan uji coba . Desain adalah kerangka bentuk, rancangan sedangkan uji coba adalah pengujian sesuatu sebelum dipakai atau dilaksanakan.[9]
2. Media pembelajaran adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Media dapat diartikan sebagai sarana atau prasrana pendidikan dan pembelajaran yang digunkan untuk membantu tercapainya tujuan dan standar kompetensi dari suatu materi pelajaran yang disampaikan.[10]

---

[8]Angga Aaditya, Meningkatkan *Keterampilan Pemasangan Batu Bata Siswa Kelas X Teknik Konstruksibatu Siswa Kelas X Teknik Konstruksi Batu Snmk N 7 Surabaya Melalui Media Video Stop Motion Beserta Handout,* Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan Vol. 1, No . 1 2018, hlm. 38.

[9]Ebta Setiawan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia,* Jakarta : Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2012

[10]Nurhasnawati, *Media Pembelajaran Teori Dan Aplikasi Pengembangan, Pekanbaru: Yayasan Pusaka Riau* , 2011, Hlm. 12-13.

3. Teknik *stop motion* ini adalah salah satu teknik animasi untuk membuat objek yang dimanipulasi secara fisik agar terlihat bergerak sendiri dengan menggunakan media perekam seperti kamera.[11]
4. Perkembangan teori model atom. Pencarian unit-unit terkecil materi telah dimulai pada masa purba. Dasar-dasar teori atom modern diletakkan oleh John Dalton, yang memposultkan bahwa unsur-unsur tersusun atas partikel-partikel yang luar biasa kecil disebut atom da bahwa semua atom dari unsur-unsur tertentu adalah identik, tetapi berbeda dari atom-atom unsur lain.[12]

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut ini :

a. Kurangnya pemahaman siswa pada materi kimia yang bersifat teoritis dan hafalan.
b. Kurangnya penggunaan media pembelajaran sebagai penunjang pemahaman siswa sehingga diperlukan media pembelajaran yang menarik, yang salah satunya adalah media pembelajaran video *stop motion.*

[11]Angga Aaditya, *Meningkatkan Keterampilan Pemasangan Batu Bata Siswa Kelas X Teknik Konstruksibatu Siswa Kelas X Teknik Konstruksi Batu Snmk N 7 Surabaya Melalui Media Video Stop Motion Beserta Handout*, Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan Vol. 1, No. 1, 2018, Hlm. 30

[12]Raymond Chang, *Kimia Dasar Edisi Ketiga Konsep-Konsep Inti*, Jakarta: Elangga , Hlm. 29.

2. Batasan masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini menjadi terarah dan tidak meluas, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

a. Kelayakan media pembelajaran kimia berbasis video *stop motion* melalui uji validasi dan praktikalitas.

b. Desain pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain Borg & Gall yang mana dari desain Borg & Gall ini peneliti hanya melakukan penelitian sampai pada tahap kelima yaitu, Penelitian dan pengumpulan data, Perencanaan *(planning)*, Pengembangan draft produk (*develop preliminary form of product*), Uji coba lapangan awal *(preliminary field testing*) dan merevisi hasil uji coba (*main product revision*).

c. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan , maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagimanakah desain media video *stop motion* sebagai media pembelajaran pada perkembangan teori model atom?
2. Bagaimanakah kelayakan media *stop motion* yang dihasilkan melalui uji validasi dan uji praktikalitas sebagai media pembelajaran pada perkembangan teori model atom?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah :

1. Menghasilkan desain media video *stop motion* pada materi perkembangan teori model atom sebagai media pembelajaran.
2. Untuk mengetahui hasil kelayakan media video *stop motion* melalui uji validasi dan uji praktikalitas sebagai media pembelajaran pada perkembangan teori model atom untuk digunakan sebagai bahan ajar.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

a. Penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam bidang pendidikan.

b. Penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti dan pembaca.

c. Penelitian diharapkan dapat mendorong para peneliti lain untuk mengembangkan ilmunya dan mencari inovasi-inovasi baru yang bermanfat bagi dunia pendidikan.

2. Secara Praktis

a. Menambah variasi media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam mengajar, khususnya pada materi perkembangan teori model atom.

b. Mempermudah peserta didik dalam mempelajari materi teori perkembangan model atom.

c. Merangsang peserta didik untuk lebih tertarik dan termotivasi dengan pelajaran kimia.

d. Media ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk dikembangankan pada materi pelajaran yang lain.

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Media pembelajaran video *stop motion* yang didesain menggunakan aplikasi *filmora.*
2. Materi yang disajikan dalam media video *stop motion* adalah perkembangan model atom.
3. Desain pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain Borg & Gall yang mana dari desain Borg & Gall ini peneliti hanya melakukan penelitian sampai pada tahap kelima yaitu, Penelitian dan pengumpulan data, Perencanaan *(planning*), Pengembangan draft produk (*develop preliminary form of product*), Uji coba lapangan awal *(preliminary field testing*) dan merevisi hasil uji coba (*main product revision*).

BAB II

KAJIAN TEORITIS

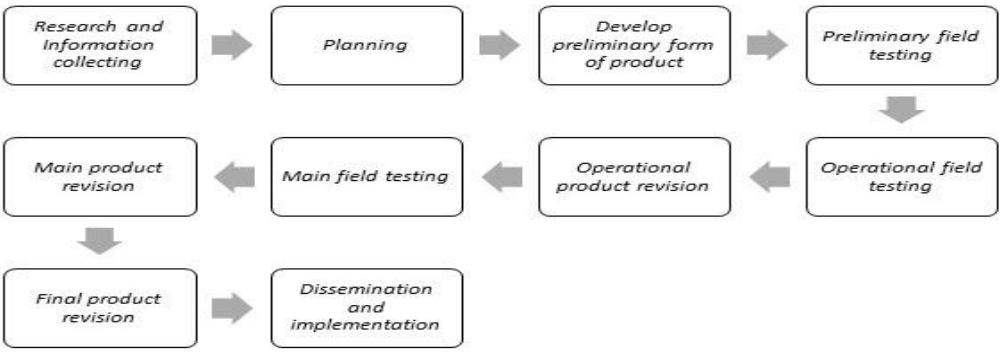
A. Konsep Teoritis

1. Penelitian Pengembangan

Secara umum penelitian pengembangan adalah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, teori pendidikan yang sudah ada, atau menghasilkan suatu produk di bidang pendidikan.Adapun secara khusus penelitian pengembangan adalah penelitian yang bertujuan mengembangkan suatu produk dan menguji produk yang dihasilkan.[13]Penelitian dan pengembangan dalam bidang pendidikan bukan untuk merumuskan atau menguji teori, tetapi untuk mengembangkan produk-produk yang efektif untuk digunakan di sekolah-sekolah.[14]Borg dan Gall mengemukakan langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan yang bersifat siklus.Secara konseptual, pendekatan penelitian dan pengembangan mencakup 10 langkah umum, sebagaimana diuraikan Borg & Gall, seperti model di bawah ini:

[13]Sukardjo, *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*, Jakarta: Rajawali pers, 2009, hlm. 65.

[14]Emzir,*Metodologi Penelitin Kualitatif Analisis Data*, Jakarta: Rajawali pers, 2012, hlm. 263.



Gambar 1. Skema prosedur pengembangan hasil adaptasi dari prosedur pengembangan Borg & Gall [15]

Keterangan:

a. Penelitian dan Pengumpulan Informasi *(Research and information collecting*) termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian.

b. Perencanaan *(Planning*) termasuk dalam langkah ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas.

c. Pengembangan Bentuk Awal Produk *(Develop preliminary form of product*) yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung.

[15]Borg, W.R dan Gall, *Educational* Research *And Intoduction :* New York: Longman, 1983, hlm. 775.

d. Uji Lapangan Awal (*Preliminary field testing*) yaitu melakukan ujicoba lapangan awal dalam skala terbatas. dengan melibatkan subjek sebanyak 6 – 12 subjek. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket.

e. Revisi Produk *(Main product revision*) yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil ujicoba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam ujicoba terbatas, sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap diujicoba lebih luas.

f. Uji Lapangan Utama (*Main field testing*) ujicoba utama yang melibatkan seluruh mahasiswa.

g. Revisi Produk Operasional (*Operational product revision*) yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil ujicoba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.

h. Uji Lapangan Operasional *(Operational field testing*) yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan.

i. Revisi Produk Akhir *(Final product revision)* yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final).

j. Diseminasi dan Implementasi (*Dissemination and implementation)* yaitu langkah menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara', atau 'pengantar'. Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Apabila media membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.[16]

Media pendidikan adalah suatu bagian integral dari proses pendidikan disekolah karena itu menjadi suatu bidang yang harus dikuasai oleh setiap guru profesional.[17]

Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, *photografis*, atau *elektronis* untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal .Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada peserta didik dapat disederhanakan dengan bantuan media pembelajaran. Bahkan keabstrakan bahan dapatdikonkretkan dengan kehadiran media.Dengan demikian, peserta didik lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa bantuan media.[18]

[16]Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarata : Rajawali Pers, 2015, hlm. 3-4.

[17]Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, Bandung : PT. Citra Aditya Bakti, 1994, hlm. 1

[18]Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*: PT. Rineka Cipta Jakarta, 2008, hlm. 9

Media pembelajaran merupakan salah satu unsur penting dalam proses pembelajaran, fungsi media pembelajaran terbagi dua yaitu :

1) Media Pembelajaran Sebagai Alat Bantu

Media pembelajaran sebagai alat bantu mempunyai fungsi melicinkan jalan menuju tercapainya tujuan pengajaran. Setiap materi pelajaran tentu memiliki tingkat kesukaran yang bervariasi.Pada satu sisi ada bahan pelajaran yang tidak memerlukan alat bantu, tetapi disisi lain ada bahan pelajaran yang memerlukan alat bantu, seperti gambar, grafik, video dan sebagainya.

Bahan pelajaran yang abstrak sering sukar dimengerti oleh peserta didik, sehingga diperlukan suatu alat bantu dalam penyampaiannya. Media sebagai alat bantu juga digunakan untuk membuat pelajaran menjadi lebih menarik, sehingga meminimalisir kejenuhan yang dialami peserta didik dalam proses pembelajaran. Walaupun demikian, penggunaan media sebagai alat bantu harus memperhatikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2) Media Pembelajaran Sebagai Sumber Belajar

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai tempat dimana bahan pengajaran terdapat.Media pembelajaran sebagai sumber belajar secara luas dapat diartikan

dengan manusia, benda, buku ataupun peristiwa yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan.Media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar ikut membantu guru memperkaya wawasan peserta didik.

Awalnya sumber belajar bagi peserta didik satu-satunya adalah guru.Namun kini sumber belajar bagi peserta didik telah berkembang seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat.Saat ini, teknologi dalam berbagai bentuk dan jenisnya sudah dimanfaatkan sebagai sumber belajar, salah satunya media pembelajaran yang dibuat dengan memanfaatkan teknologi komputer, yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar di sekolah maupun di rumah.

b. Jenis - jenis Media Pembelajaran

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, jenis media pembelajaran dibagi ke dalam:

1) Media Audio

Media audio adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti Radio, *Cassette recorder*, Piringan hitam.

2) Media Visual

Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan.

3) Media Audiovisual

Media audiovisual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar[19].

c. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Kemp dan Dayton sebagaimana yang dikutip oleh Dina Indriana media pengajaran memiliki bererapa manfaat[20]:

1) Penyampaianmateri pembelajaran dapat diseragamkan.
2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
6) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
7) Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta prosespembelajaran dapat ditingkatkan.
8) Mengubah peran guru kearah yang lebih positif dan produktif..

3. Animasi *Stop Motion*

Stop Motion terdiri dari dua kata *Stop* yang berarti berhenti dan *Motion* yang berarti bergerak/gerakan. *Stop motion* adalah teknik animasi di mana sebuah obyek berupa boneka, model, atau gambar digerakkan oleh tangan animator dengan cara memindahkan posisi secara perlahan-

[19] Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010, hlm. 124

[20] Nunu Mahnun, *Media Dan Sumber Belajar Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2014, hlm. 16-17

lahan. Disetiap gerakan direkam dengan kamera foto ataupun kamera *shooting*. Dan hasil rekaman itu disusun berurutan, maka yangtercipta adalah kesan seolah-olah bergerak dan hidup.[21]

Animasi berasal dari kata anima dalam bahasa latin yang berarti hidup atau animare yang berarti meniupkan hidup kedalam. Animasi dapat diartikan sebagai film yang berbentuk rangkaian lukisan atau gambar yang satu dengan yang lainnya, yang hanya berbeda sedikit sehingga ketika diputar akan bergerak.Jadi animasi dapat didefinisikan sebagai teknik untuk membuat hidup dan bergeraknya suatu objek yang asalnya diam dan tidak bergerak.

Animasi secara umum dibagi menjadi 3 kategori, yaitu traditional animation (2D animation), *stop motion*, dan *computer graphics animation(3D animation)*[22]

Animasi adalah serangkaian gambar yang bergerak dengan cepat secara berkelanjutan yang memiliki hubungan antara satu dan lainnya. Objek animasi dapat berasal dari gambar yang digambar pada media sel, kertas, menggunakan komputer atau dengan tanah liat dan boneka. Pembuatan media video *stop motion* dibutuhkan kreatifitas yang tinggi dan keahlian dalam penguasaan software yang akan digunakan. *Stop motion* dapat dibuat dengan menggunakan beberapa *software* diantaranya

[21] Suyanto, *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*, Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2005, hlm. 2

[22] Aditya, *Trik Dahsyat Menjadi Animator 3D Andal*, Yogyakarta: Andi Offdet, 2009, hlm. 6

movie maker, *filmora*, dan *motion*. Video *stop motion* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *software filmora.*

Kelebihan dan kekurangan media video stop motion adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan media video stop motion
   a. Mempermudah guru dalam hal penyampaian materi pelajaran.[23]
   b. Menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa.
   c. Video merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan lugas karena dapat sampai kehadapan siswa secara langsung.[24]
   d. Siswa dapatmenerima materi secara mudah dan proses pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan menyenangkan.
   e. Mengembangkan imajinasi peserta didik.
   f. Video dapat diulangi bila perlu untuk menambah kejelasan.
2. Kekurangan media video stop motion
   a. Gambar yang diproyeksikan oleh video umumnya berbentuk dua dimensi.
   b. Tidak dapat menampilkan obyek sampai yang sekecil-kecilnya dengan sempurna.
   c. Membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada didalamnya.

[23] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: RajaGrafindo Persada: 2013, hlm. 10

[24] Nana Sudjana dan Ahmad Rifai, *Media Pengajaran*, Bandung: CV Sinar Baru: 2005, hlm. 11

d. Memakan waktu yang cukup lama dan membutuhkan kesabaran dalam proses pembuatannya.

4. Teori Perkembangan Model Atom

Dari zaman yunani kuno hingga sekarang, model dan teori atom terus berkembang. Melalui model dan teori atom, kita dapat mengetahui struktur atom. Perkembangan tersebut tidak dapat dilepaskan dari upaya para ilmuwan, diantaranya Democritus, John Dalton, J.J. Thompson, Rutherford, Chadwick, Milikan, Niels Bohr, Schrodinger, de Broglie dan Heisenberg.

Pada abad kelima SM (sebelum masehi), filsuf Yunani Democritus mengungkapkan keyakinnanya bahwa semua materi terdiri atas partikel yang sangat kecil dan tidak dapat dibagi lagi, yang ia namakan *atomos* (berarti tidak dapat dibelah dan dibagi lagi). Walaupun gagasan Democritus tidak dapat diterima oleh kebanyakan rekan-rekannya (khususnya Plato daan Aristoteles), ternyata gagasan ini tetap bertahan. Bukti percobaan yang diperoleh dari penyelidikan ilmiah pada waktu itu mendukung konsep "atomisme" ini dan secara bertahap menghasilkan definisi modern tentang unsur dan senyawa. [25]

1) Model dan teori atom Dalton

Meskipun Democritus mengemukakan istilah atom, tetapi konseop atom sebagai partikel terkecil baru dikenalkan oleh John Dalton pada

[25]Raymond Chang, *Kimia Dasar Edisi Ketiga Konsep-Konsep Inti*, Jakarta: Elangga , hlm. 3

tahun 1803. John Dalton menjelaskan model atom berdasarkan data perhitungan saat mengamati reaksi kimia.

Hasil karya Dalton menandai awal era modern dalam bidang kimia. Hipotesis tentang sifat materi yang merupakan landasan teori atom Dalton dapat dirangkumkan sebagai berikut:

1) Unsur tersusun atas partikel yang sangat kecil, yang dsiebut atom. Semua atom unsur tertentu adalah identik, yaitu mempunyai ukuran, massa, dan sifat kimia yang sama. Atom satu unsur tertentu berbeda dari atom semua unsur yang lain
2) Senyawa tersusun atas atom-atom dari dua unsur atau lebih. dalam setiap senyawa perbandingan antara jumlah atom dari setiap dua unsur yang ada bisa merupakan bilangan bulat atau pecahan sederhana
3) Yang terjadi dalam reaksi kimia hanyalah pemisahan, penggabungan atau penyusunan ulang atom-atom, reaksi kimia tidak mengakibatkan penciptaan atau pemusnahan atom-atom

Konsep atom Dalton jauh lebih rinci dan spesifik dibandingkan konsep Democritus. Hipotesis pertama menyatakan bahwa atom dari unsur yang satu berbeda dari atom dari semua unsur yang lain. Dalton tidak mencoba untuk menggambarkan struktur atau susunan atom atom, dia tidak mempunyai gambaran seperti apa sebenarnya atom itu. Tetapi dia menyadari bahwa perbedaan sifat yang ditunjukkan oleh unsur-unsur seperti hidrogen dan oksigen dapat

dijelaskan dengan mengasumsikan bahwa atom-atom hidrogen tidak sama dengan atom-atom oksigen.[26]

Hipotesis kedua menyatakan bahwa untuk membentuk suatu senyawa, kita tidak hanya membutuhkan atom dari unsur-unsur yang sesuai, tetapi juga jumlah yang spesifik dari atom-atom ini. Gagasan ini merupakan perluasan dari suatu hukum yang dipublikasikan pada tahun 1799 oleh seorang kimiawan Prancis Joseph Proust. Hukum Perbandingan Tetap Proust menyatakan bahwa sampel-sampel yang berbeda dari senyawa yang sama selalu mengandung unsur-unsur penyusunnya dengan perbandingan massa yang sama. Jadi, seandainya kita harus menganalisis sampel gas karbon dioksida yang dipeorleh dari sumber yang berbeda, kita akan menemukan perbandingan massa karbon dan oksigen yang sama dalam setiap sampel. maka jelas bahwa, jika perbandingan massa unsur-unsur yang berbeda dalam suatu sampel senyawa tertentu adalah tetap, maka perbandingan atom-atom dan unsur-unsur ini dalam senyawa itu haruslah tetap.

Hipotesis kedua Dalton juga mendukung satu hukum penting lainnya, hukum perbandingan berganda. menurut hukum ini, jika dua unsur dapat bergabung membentuk lebih dari dua senyawa , maka massa-massa dari unsur yang pertama dengan suatu massa tetap dari unsur yang kedua akan berbanding sebagai bilangan bulat yang

[26] *Ibid.*

kecil. Teori Dalton menjelaskan hukum perbandingan berganda secara sederhana: Senyawa mempunyai perbedaan dalam hal jumlah atom-atom yang bergabung. Misalnya, karbon membentuk dua senhyawa stabil denan oksigen, yaitu karbob monoksida dan karbon dioksida. Teknik pengukuran modern menunjukkan bahwa satu atom karbon bergabung dengan dua atom oksigen dalam karbon dioksida. Jadi, perbandingan oksigen dalam karbon monoksida dengan oksigen dalam karbon dioksida adalah 1:2 Hasil ini sesuai dengan hukum perbandingan berganda.

Hipotesis ketiga Dalton adalah cara lain untuk menyatakan hukum kekekalan massa yaitu bahwa materi tidak dapat diciptakan maupun dimusnahkan, karena materi tersusun atas atom-atom yang tidak berubah dalam suatu reaksi kimia dasar, maka massa juga harus kekal. Pandangan Dalton yang cemerlang tentang sifat materi merupakan faktor pendorong utama pesatnya perkembangan kimia selama abad kesembilan belas.[27]

Gambar 2. Model Atom Dalton

Konsep tentang atom yang dikemukakan oleh Dalton lebih rinci dan lebih jelas dibanding yang dikemukakan oleh Democritus. Dari hipotesis pertama, sebenarnya Dalton tidak bisa menjelaskan secara

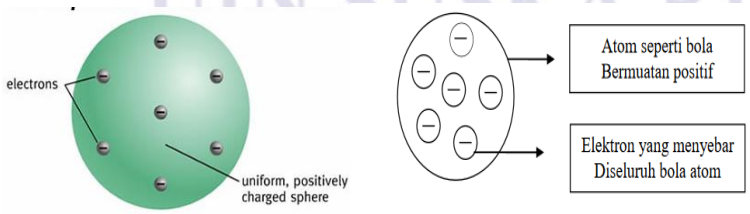
[27] *Ibid.*, hlm. 31.

rinci seperti apakah bentuk atom. Akan tetapi, Dalton lebih realistis dengan menunjukkan bahwa atom dari unsur yang berbeda mempunyai ukuran dan sifat yang berbeda, misalnya ditunjukkan oleh perbedaan sifat unsur hidrogen dan oksigen, karena keduanya disusun dari atom yang berbeda. Akan tetapi hipotesis Dalton pun masih mendorong para ilmuwan kimia lainnya untuk terus bereksperimen tentang atom.

2) Model dan teori atom J.J Thompson

Pandangan Dalton mengenai atom sebagai bagian yang paling kecil tumbang setelah penemuan elektron oleh Thompson. Penemuan tersebut dicetuskan oleh Michael faraday yang mengemukakan bahwa benda memiliki sifat listrik. Pada tahun 1897, J.J Thomson melakukan eksperimen menggunakan tabung sinar katoda.

Percobaan tabung sinar katode yang ditentukan Thomson disebut *elektron.* Dengan penemuan tersebut, Thomson mengemukakan model atom yang dikenal dengan *model atom roti kismis.* Thomson berpendapat bahwa suatu atom berbentuk bola yang bermuatan positif dan elektron (muatan negatif) terbesar dalam bola tersebut. Ia menganalogikan model atomnya dengan roti yang memiliki kismis di sekelilingnya, berikut gambarannya :



Gambar 3. Model Atom J.J Thomson

3) Model dan Teori Atom Rutherford

a) Penemuan Partikel Positif oleh Goldstein

Sebelum elektron ditemukan secara pasti oleh J.J Thomson, E. Goldstein menerangkan adanya berkas sinar yang berfluorisensi pada permukaan dalam tabung sinar katode yang melalui lewat lubang-lubang dalam tabung dan bergerak menuju ujung lain dari tabung bermuatan negatif. Artinya, terdapat sinar bermuatan positif bergerak dalm tabung tersebut.

b) Pembuktian Adanya Partikel Positif oleh Rutherford

Benarkah dugaan Goldstein bahwa dalam atom terdapat partikel yang bermuatan positif? Percobaan yang dilakukan Rutherford pada 1909 berhasil membuktikan keberadaan partikel positif. Rutherford memodifikasi tabung sinar katode dengan cara mengganti gas helium (sunar α) dengan gas hidrogen. Penggantian gas hidrogen dengan gas lain menghasilkan sinar yang serupa dengan sinar terusan yang dihasilkan dari berbagai gas. Sinar yang dihasilkan selalu bermuatan positif yang besarnya merupakan kelipatan dari $+1{,}6 \times 10^{-19}$ C.

c) Penemuan Inti Atom oleh Rutherford

Pada waktu yang hampir bersamaan dengan percobaan Thomson, empat orang fisikawan, yaitu Henri Becquerel, Marie Curie, Pierre Curie, dan Ernest Rutherford meneliti keradioaktifan. Ada Tiga jenis partikel sinar radioaktif, yaitu partikel alfa (α)

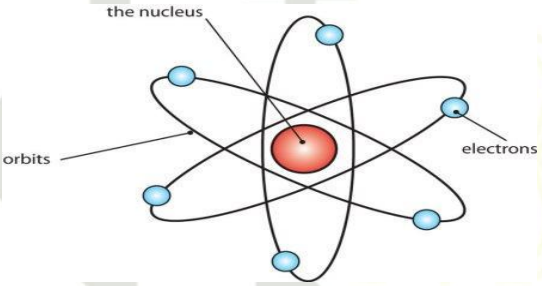
bermuatan postif, partikel beta (β) bermuatan negatif, dan partikel gamma (γ) tidak bermuatan. Penelitian mengenai radioaktif itu memberi jalan kepada Rutherford untuk membuatn model dan teori atom.

Pada tahun 1906 , Ernest Rutherford bersama mahasiswanya Geiger dan Marsden meneliti radiasi dari uranium, radium, dan radioaktiflain yang memancarkan sinar α, β, dan γ. Radioaktif tersebut disimpan dalam kotak timbel dengan lubang yang sangat kecil sehinggan sinar α dalam kotak akan terpancar. Pancaran sinar α digunakan untuk menembak lempengan emas tipis sehingga eksperimen tersebut dikenal dengan eksperimen lempeng tipis emas. Sebagian besar sinar α diteruskan, hanya sedikit yang dipantulkan.

d) Percobaan Neutron oleh Chadwick

Percobaan Rutherford yang berhasil menemukan proton dan inti atom masih menyimpan misteri. Jika atom tersusun dari proton dan elektron, jumlah massa proton dan elektron seharunya sama dengan massa atom. Namun, fakta saat itu justru memberikan informasi bahwa jumlah massa proton dan elektron lebih kecil daripada massa atom. Para ilmuan menduga di dalam inti atom masih terdapat partikel dengan muatan netral dan beratnya merupakan selisih antara massa atom dan jumlah massa proton dan elektorn.

Dua puluh tahun kemudian, misteri itu akhirnya terkuak . James Chadwick, seorang ilmuan Inggirs berhasil menemukan partikel neutron pada tahun 1932. Chadwick mengamati bahwa berilium yang ditembak dengan partikel α memancarkan suatu partikel yang mempunyai daya tembus sangat tinggi dan tidak dipengaruhi oleh medan magnet ataupun medan listrik. Partikel itu diberi nama neutron. Neutron tidak bermuatan dan dari hasil percobaan diketahui bahwa neutron memiliki massa yang hampir sama dengan massa atom,yaitu 1,675 x 10^{-24} g atau 1,0087 sma.



Gambar 4. Model Atom Rutherford

4) Model dan Teori Atom Bhor

Pada tahun 1913, Niels Bhor menyempurnakan teori Rutherford dengan menerapkan teori Kuantum Planck dan Einstein. Menurut Bhor, gerakan elektron mengelilingi inti harus dengan momentum sudut tersebut.

Model atom Bohr menyertakan gagasan tentang gerakan elektron dalam orbit melingkar, namun ia memasukkan syarat yang ketat. Tiap elektron dalam atom hidrogen hanya dapat menempati orbit tertentu. Karena tiap orbit memiliki energi tertentu, energi yang berkaitan dengan

gerakan elektron pada orbit yang diizinkan harus mempunyai nilai konstan, atau terkuantisasi.[28]

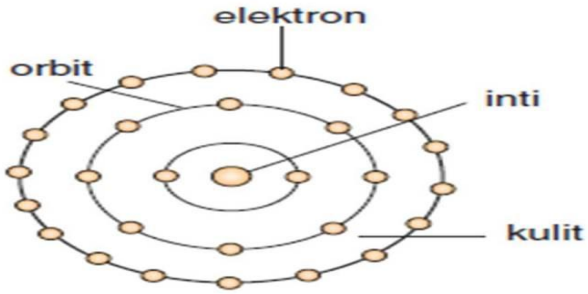
Secara ringkas, teori yang dikemukakan Niels Bhor (Teori Atom Bhor) dapat dipahami sebagai berikut.

a. Elektron mengelilingi inti atom pada tingkat-tingkat energi (kulit) tertentu.
b. Elektorn dapat berpindah dari tingkat energi satu ke tingkat energi lain.
   1) Apabila dari tingkat energi rendah ke tinggi, disebut *eksitasi*. Hal itu dicapai dengan cara menyerap energi.
   2) Apabila dari tingkat energi tinggi ke rendah, disebut *deekstitasi*. Hal itu dicapai dengan cara pemancaran energi.

Gerakan elektron telah diukur secara matematik dan akurat. Namun, teori atom Bhor memiliki kelemahan, yaitu sebagai berikut.

a. Teori Bhor tidak dapat menerangkan spektrum atom yang lebih rumit (nomor atom lebih dari 1).
b. Teori Bhor tidak dapat menjelaskan adanya modifikasi pengaruh medan magnet dalam atom hidrogen.

[28] Elvi Yenti, 2014, *Ikatan Kimia Sifat Gelombang dan Atom Berdasarkan Mekanika Gelombang*, Kreasi Edukasi: Pekanbaru, hlm. 32

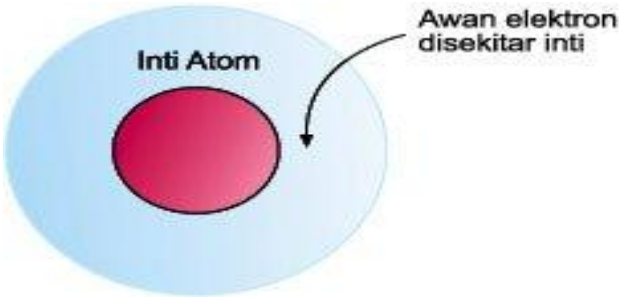


Gambar 5. Model Atom Niels Bohr

5) Model dan Teori Atom Modern

Ketidakmampuan teori atom Bohr menerangkan model atom selain atom hidrogen dan gejala atom dalam medan magnet disempurnakan pada tahun 1924 oleh ahli fisika Perancis, Louis de Broglie. Menurut de Broglie, selain bersifat partikel elektron dan bersifat gelombang, sedangkan Niels Bhor berpendapat bahwa elektron adalah partikel. Pendapat de Broglie yang dikembangkan oleh Edwin Schrodinger dan Werner Hisenberg melahirkan teori atom modern yang dikenal dengan *Teori Mekanika Kuantum.* Prinsip dasar teori tersebut adalah gerakan elektron dalam mengelilingi inti bersifat seperti gelombang. Teori mekanika kuantum digunakan untuk menjelaskan sifat atom dan molekul.

Berdasarkan teori mekanika kuantum, keberadaan elektron dalam lintasan tidak dapat ditentukan dengan pasti, yang dapat diketahui hanya daerah kebolehjadian ditemukan elektron. Teori tersebut dikemukakan oleh ahli fisika Jerman, Werner Heisenberg yang dinamakan "Prinsip Ketidakpastian Heisenberg".



Gambar 6. Model Atom Modern

B. Penelitian Yang Relevan

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Widya Qamariah, Entin Daningsih dan Yokhebed menyatakan bahwa animasi *stop motion* untuk praktikum pembuatan *cake* pepaya divalidasi oleh ahli materi dengan nilai 3,64 dan ahli media dengan nilai 3,75 dinyatakan valid, sehingga animmasi *stop motion* ini dikatakan layak dan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pada submateri peran tumbuhan di bidang ekonomi kelas X SMA/MA .[29]
2. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh M.A.S. Prihanata, I W. Santyasa, dan S warpala menyatakan bahwa berdasarkan hasil review ahli isi mata pelajaran dengan nilai 86,04% dengan kualifikasi baik, ahli media dengan komputer 92,72% dengan kaulifikasi sangat baik menunjukkan

[29]Widya Qamariah, Entin Daningsih Dan Yokhebed, *Kelayakan Animasi Stop Motion Pembuatan Cake Pepaya Submateri Perantumbuhan Dibidang Ekonomi*, Jurnal Pendidikan Informatika, Vol. 6,No. 2, 2017, hlm. 273

bahwa bahan ajar yang dikembangkan sudah layak diimplementasikan pada kegiatan animasi *stop motion*.[30]

3. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Angga Haditya menyatakan bahwa hasil praktik yang dilakukan siswa SMK N 7 Surabaya dengan jumlah 41 orang siswa , 38 orang siswa hasil belajar 89,19% dengan nilai tertinggi 84 dan yang terendah 73. Jadi dapat disimpulkan keterampilan pemasangan batu bata setelah penggunaan video stop motion meningkat dari KKM.[31]

C. Konsep Operasional

Konsep operasional yang digunakan dalam penelitian desain dan uji coba media video *stop motion* ini :

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi awal

   Pada tahap pengumpulan informasi awal, peneliti mewawancarai Guru kimia menanyakan perihal penggunaan media yang sudah diterapkan.

2. Melakukan Perencanaan

   Tahap ini menentukan materi yang cocok untuk dibuat medianya, menyiapkan desain awal produk, menyusun instrumen dan mulai membuat desain awal rancangan media pembelajaran.

[30]M.A.S. Prihanata, I W. Santyasa, Dan S Warpala.*Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendidikan* Karakter *Pada Mata Pelajaran Animasi Stop Motion Untuk Siswa SMK* ,Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidiakn Ganesha Vol 4, 2014, hlm. 7

[31]Angga Aaditya, Meningkatkan *Keterampilan Pemasangan Batu Bata Siswa Kelas X Teknik Konstruksibatu Siswa Kelas X Teknik Konstruksi Batu SMK N 7 Surabaya Melalui Media Video Stop Motion Beserta Handout.* Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan Vol. 1 No. 1, 2018, hlm. 38

3. Pengembangan Produk

Pada tahap ini peneliti mulai mengembangkan produk media pembelajaran selanjutnya peneliti melakukan Uji validasi media pembelajaran kepada Ahli materi dan Ahli media terkait dengan materi dan kualitas media tersebut. Hasilnya berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi terhadap media yang dikembangkan dan sebagai dasar untuk melakukan uji coba terbatas pada guru dan peserta didik.

4. Uji Coba Terbatas

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba langsung media yang telah dihasilkan pada 2 orang guru kimia dan 10 orang peserta didik kelas X . Hasil data uji coba tersebut akan dijadikan masukan untuk melakukan perbaikan produk untuk menghasilkan produk akhir.

5. Tahap Produk Akhir.

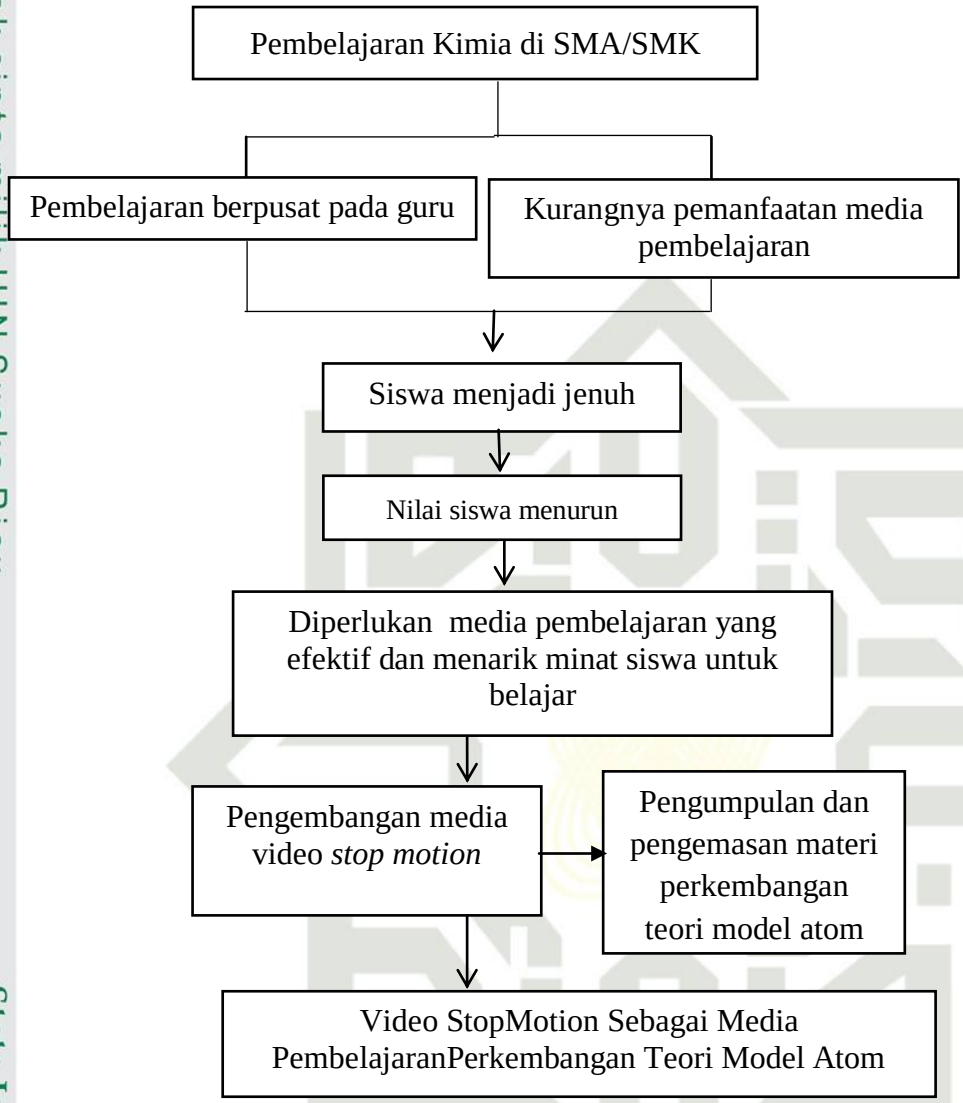
Pada tahap ini telah dihasilkan produk berupa media pembelajaran video *stop* motion yang sudah direvisi.

D. Kerangka Berfikir

Pembelajaran kimia di SMA/SMK bertujuan agar siswa memiliki keampuan memahami konsep, prinsip, hukum dan teori kimia dengan baik serta mampu mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari maupun teknologi. Namun pada kenyataannya diera kurikulum 2013 saat ini yang menuntut pembelajaran terpusat pada siswa, siswa sering kali mengalami kesulitan dalam memahami materi kimia tersebut akibat kurangnya penggunaan sumber belajar

yang varatif dan inovatif dan hanya terpaku pada buku paket saja sehingga dapat menyulitkan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Pada latar belakang juga telah dijelaskan bahwa permsalahan yang umum nya terjadi saat ini adalah kurangnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran kimia. Dari masalah tersebut, sehingga dirasa perlu adanya perbaikan sehingga peneliti tertarik untuk mendesain suatu media pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif siswa kelas X SMA/SMK terkhusus pada materi perkembangan teori model atom. Dengan adanya desain dan uji coba media pembelajaran menggunakan Video *stop motion* ini menjadi lebih variatif dan inovatif proses belajar mengajarnya. Berdasarkan latar belakang yang diperoleh dan kajian tentang media pembelajaran serta pengembangannya menggunakan desain Borg and Gals maka dapat dibuat bagan kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 7. Bagan Alur Kerangka Berfikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian pada tahapan desain produk hingga validasi dimulai dari bulan 16 November 2018 - Juli 2019. Tahapan uji coba dilakukan pada tanggal 18 Juli- 20 Juli 2019 di SMK NEGERI 7 PEKANBARU beralamat di jalan KML Yos Sudarso Rumbai Pesisir Pekanbaru

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

a. Ahli media pendidikan

Ahli media pendidikan minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) yang berasal dari dosen dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam perancangan maupun pengembangan desain media pembelajaran.

b. Ahli materi pembelajaran kimia

Ahli materi pembelajaran kimia minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) bidang kimia yang berasal dari dosen serta memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran kimia.

c. Ahli uji praktikalitas dan siswa

Ahli uji praktikalitas minimal memiliki pendidikan sarjana S1 (strata satu) yang memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran kimia yang berasal dari sekolah dan akan diuji cobakan kepada siswa untuk melihat respon siswa.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah media pembelajaran menggunakan video *stop motion.*

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah 2 orang guru kimia SMKN 7 Pekanbaru dan 35 orang siswa kelas X TKJ2 SMKN 7 Pekanbaru.

2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah 2 orang guru kimia SMKN 7 pekanbaru dan 10 orang siswa kelas X TKJ2 SMKN 7 Pekanbaru.

D. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.[32]

Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.[33] Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas,

[32] Sugiyono, *Metode Penelitian, Kualitatif, Kuantitatif, dan RND*, Bandung: Alfabeta, 2017, hlm. 297.

[33] Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Tindakan*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2006, hlm. 164.

maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Pengertian penelitian pengembangan menurut Borg & Gall (1983) sebagaimana yang dikutip oleh Punaji Setyosari adalahsuatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.[34]

E. Prosedur Penelitian

Menurut Borg & Gall, 1983 ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan, yaitu:[35]

1. Penelitian dan Pengumpulan data*(research and information collecting)*.
2. Perencanaan (*planning*).
3. Pengembangan *draft* produk (*develop preliminary form of product*).
4. Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*).
5. Merevisi hasil uji coba (*main product revision*).
6. Uji coba lapangan (*main field testing*).
7. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operasional product revision*).
8. Uji pelaksanaan lapangan (*operational field testing*).
9. Penyempurnaan dan produk akhir (*final product revision*).
10. Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*).

Prosedur penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan Borg & Gall, karena keterbatasan peneliti maka hanya dilakukan sampai tahap 5 yaitu sebagai berikut :

[34] Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*,Jakarta: Kencana Predana media, 2012, hlm. 215.

[35]*Ibid.* hlm. 237- 239.

1. Tahap Pengumpulan Informasi awal

Pada tahap pengumpulan informasi awal dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran di lapangan. Tahap pengumpulan informasi awal dilakukan dengan cara studi lapangan dan studi pustaka.

a. Studi lapangan untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran di SMK. Studi lapangan dilakukan dengan cara wawancara guru mata pelajaran kimia disekolah dan analisis kurikulum.

b. Studi pustaka mengenai materi yang sesuai.

2. Tahap Perencanaan

Adapun tahap perencanaan sebagai berikut :

a. Menyesuaikan KI, KDdan mempersiapkan materi.

b. Menyusun instrumen penilaian media pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk menilai kualitas media pembelajaran adalah angket penilaian terhadap media serta angket tes uji coba.

c. Merancang desain awal media video Stop Motion.

3. Tahap Pengembangan Draf Produk

Tahap pengembangan draf produk sebagai berikut:

a. Mengembangkan Produk media pembelajaran video *stop motion* yang sudah dirancang sebelumnya.

b. Produk yang telah dikembangkan di validasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasilnya berupa saran, komentar dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi terhadap media yang dikembangkan dan sebagai

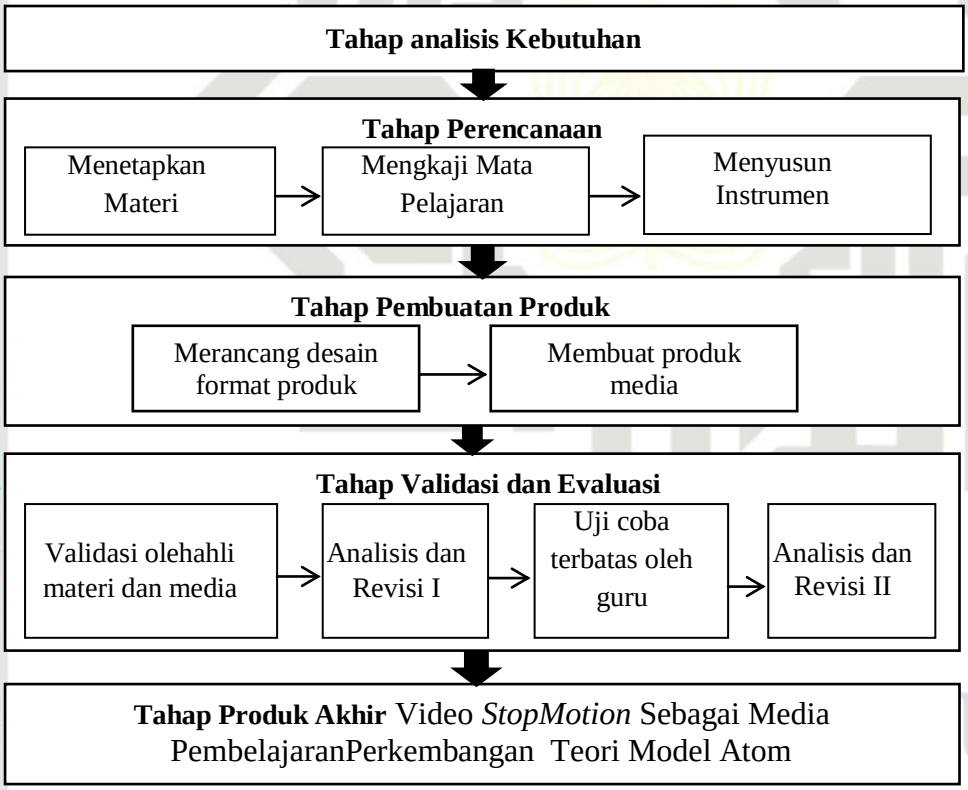
dasar untuk melakukan uji coba produk oleh guru dan siswa SMKN 7 Pekanbaru.

4. Tahap Uji Coba Terbatas

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba lansung media yang telah direvisi oleh validator kepada 2 orang guru kimia dan 10 orang siswa kelas X TKJ2. Hasil data uji coba tersebut akan dijadikan masukan dalam melakukan perbaikan produk untuk menghasilkan produk akhir.

5. Tahap Produk Akhir

Pada tahap ini telah dihasilkan berupa video stop motion yang sudah direvisi.



Gambar 8. Bagan Prosedur Pengembangan Media

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup data kualitatif dan kuantitatif, yaitu:

a. Data kualitatif merupakan data tentang proses pengembangan media video *stop motion* berupa kritik dan saran dari ahli media dan ahli materi serta tanggapan berupa kelebihan dan kelemahan media dari guru dan siswa.

b. Data kuantitatif merupakan data pokok dalam penelitian yang berupa data penilaian tentang media video *stop motion* dari ahli materi, ahli media, guru dan siswa pada angket.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah lembar wawancara dan angket.

a. Lembar wawancara

Wawancara adalah suatu teknik yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya.[36] Wawancara dilakukan bila ingin mengetahui hal-hal dari responden secara mendalam. Arus informasi dalam wawancara yaitu pewawancara, responden, pedoman wawancara, dan situasi wawancara.[37]

[36] Riduwan, *Metode Dan Teknik Penyusunan Tesis*, Bandung: Alfabeta, 2007, hlm.102.
[37] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta, 2013, hlm. 74.

b. Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataantertulis kepada responden untukdijawabnya.[38]

Angket yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu:

1) Angket Validasi untuk Ahli Materi

Angket ini digunakan untuk memperoleh data berupa kualitas produk ditinjau dari aspek pembelajaran. Aspek penilaian materi oleh ahli materi dapat dilihat pada Tabel III.1.

Tabel III.1 Aspek Penilaian Materi Oleh Ahli Materi

No.	Aspek	Nomor pertanyaan
1	Kelayakan isi	1,2,3
2	Kualitas Materi	4,5
3	Kelayakan Bahasa	6

Sumber: *Diadaptasi dari Viandhika Ditama*[39]

Sebelum diuji cobakan kepada guru kimia instrumen harus divalidasi oleh ahli materi. Penilaian instrumen disusun menurut skala perhitungan *rating scale. Rating scale* atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala. Adapuntabel skala angketnya yaitu:

Tabel III.2 Skala Angket Validasi oleh Ahli Materi Pembelajaran

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Sumber: *Diadaptasi dan dimodifikasi dari Riduwan*[40]

[38] Sugiyono, *Op.Cit.*, hlm. 302.
[39] Viandhika Ditama, Sulistyo Saputro, Agung Nugroho Catur, *Op.Cit*, hlm. 27
[40] Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2007, hlm. 15

2) Angket Validasi untuk Ahli Media

Angket ini digunakan untuk memperoleh data berupa kualitas produk ditinjau dari aspek pembelajaran. Aspek penilaian media oleh ahli media dapat dilihat pada Tabel III.3.

Tabel III.3Aspek Penilaian Media Oleh Ahli Media

No.	Aspek	Nomor pertanyaan
1	Kebahasaan	1,2,3,4
2	Tampilan	5,6,7,8,9
3	Suara	10

Sumber: *Diadaptasi dari Viandhika Ditama*[41]

Sebelum diuji cobakan kepada guru kimia instrumen harus divalidasi oleh ahli materi.Penilaian instrumen disusun menurut skala perhitungan *rating scale.Rating scale* atau skala bertingkat adalahsuatu ukuran subjektif yang dibuat berskala. Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel III.4Skala Angket Validasi oleh Ahli Media Pembelajaran

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Sumber: *Diadaptasi dan dimodifikasi dari Riduwan*[42]

3) Angket Uji Coba Praktikalitas Untuk Guru

Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, media tersebut direvisi sesuai dengan masukan dari validator. Setelah valid, media tersebut diuji cobakan kepada 2 orang guru kimia dari sekolah yang telah ditentukan.Berikut beberapa aspek penilaian praktikalitas dapat dilihat pada Tabel III.5.

[41]Viandhika Ditama, Sulistyo Saputro, Agung Nugroho Catur, *Loc,Cit*
[42]Riduwan, *Loc.Cit.*

Tabel III.5Aspek Penilaian Media Oleh Guru

No.	Aspek	Nomor pertanyaan
1	Kelengkapan Materi	1,2
2	Tampilan Gambar	3,4,5
3	Suara	6,7,8
4	Kebahasaan	9
5	Keterlaksanaan	10

Sumber: *Diadaptasi dari Viandhika Ditama*[43]

Penilaian instrumen ini disusun menurut skala perhitungan *rating scale*. *Rating scale* atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif yang dibuat secara berskala. Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel III.6Skala Angket Uji CobaPraktikalitas oleh Guru

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Sumber: *Diadaptasi dan dimodifikasi dari Riduwan*[44]

4) Angket Uji Coba Respon Siswa

Uji coba ini dilakukan kepada 10 orang siswa SMK N 7 Pekanbaru.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang mendeskripsikan hasil uji validitas dan uji praktikalitas. Adapun kedua teknik tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritik, dan saran

[43]Viandhika Ditama, Sulistyo Saputro, Agung Nugroho Catur, *Op.Cit.*, hlm.28.
[44]Riduwan, *Loc.Cit.*

perbaikan yang terdapat pada angket. Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data dari ahli media dan ahli materi pembelajaran dan data dari guru berupa saran dan masukan mengenai perbaikan media serta data dariangket respon siswa.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data kuantitatif berupa angka. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket.

a. Analisis Validitas Media

Untuk melakukan analisis validitas media yang dikembangkan digunakan *rating scale* dan diperoleh cara:[45]

1) Menentukan skor ideal

   Skor ideal = jumlah butir komponen × skor maksimal.

2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.

3) Menentukan persentase:

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Hasil persentase keidealan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada Tabel III.7.

[45]Riduwan, *Loc.Cit*

Tabel III.7Kriteria Hasil Uji Validitas Media

	Interval	Kriteria
1.	81% – 100%	Sangat Valid
2.	61% – 80%	Valid
3.	41% – 60%	Cukup Valid
4.	21% – 40%	Kurang Valid
5.	0% – 20%	Tidak Valid

Sumber: *Diadaptasi dan di modifikasi dari Riduwan*[46]

Media video *stop motion* sebagai media pembelajaran perkembangan teori model atom yang di desain dikategorikan valid jika berada pada rentang cukup sampai baik.

b. Analisis Uji Coba Kepraktisan Media

Untuk melakukan analisis tingkat praktikalitas media yang dikembangkan digunakan *rating scale* dan diperoleh dengan cara:[47]

1) Menentukan skor ideal

   Skor ideal = jumlah butir komponen × skor maksimal.

2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.

3) Menentukan persentase:

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Hasil persentase keidealan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada Tabel III.8.

[46]Riduwan,*Loc.Cit*
[47]Riduwan, *Loc.Cit*

Tabel III.8. Kriteria Hasil Uji Coba Praktikalitas media

No	Interval	Kriteria
1.	81% – 100%	Sangat Praktis
2.	61% – 80%	Praktis
3.	41% – 60%	Cukup Praktis
4.	21% – 40%	Kurang Praktis
5.	0% – 20%	Tidak Praktis

Sumber: *Diadaptasi dan di modifikasi dari Riduwan*[48]

Media video *stop motion* sebagai media pembelajaran perkembangan teori model atom yang di desain dikategorikan praktis jika berada pada rentang cukup sampai baik

[48]Riduwan, *Loc.Cit.*

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Produk di desain dengan menggunakan modifikasi model Borg and Galls. Pada tahap pengumpulan informasi awal, studi pendahuluan menghasilkan wawancara, sedangkan studi pustaka menghasilkan materi perkembangan teori model atom serta konten-konten media. Pada tahap perencanaan dihasilkan pemetaan, *prototype dan storyboard* yang kemudian dikembangkan sebuah video pembelajaran berupa video *stop motion.*
2. Video *stop motion* sebagai media pembelajaran perkembangan teori model atom ini dinyatakan sangat valid dengan persentase kevalidan sebesar 88,95%**.** Hal ini terlihat dari persentase rata-rata analisis angket validasi media yaitu 86,25% sangat valid dan validasi materi pembelajaran 91,66% sangat valid. Hasil uji praktikalitas oleh 2 orang guru dengan persentase 85% dinyatakan sangat praktis. Respon siswa terhadap keseluruhan isi media, 80,5% siswa menyatakan sangat praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan keterbatasan penelitian maka peneliti menyarankan hal-hal berikut :

1. Peneliti selanjutnya untuk menambah validator, baik validator media maupun validator materi pada media video *stop motion* ini agar menjadi suatu media pembelajaran yang lebih valid dan lebih baik lagi.

2. Peneliti selanjutnya untuk menguji cobakan media Video *Stop Motion* ini pada kelompok luas agar dapat diketahui keefektifannya pada kelompok luas dan juga melakukan tahap berikutnya yaitu penyebaran (*disseminate).*
3. Guru dapat menggunakan Media video *stop motion* berupa CD Pembelajaran ini sebagai alternatif media atau bahan ajar untuk siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, A. 2018. Meningkatkan Keterampilan Pemasangan Batu Bata Siswa Kelas X Teknik Konstruksibatu Siswa Kelas X Teknik Konstruksi Batu SMK N 7 Surabaya Melalui Media Video Stop Motion Beserta Handout. Jurnal kajian pendidikan teknik bangunan vol 1 No 1 jkptb

Arsyad, A. 2005. *Media Pembelajaran.* Jakarta: Rajagrafindo Persada

Borg, W.R. dan Gall, M.D. 1983. *Educational Research And Intoduction* .Longman. New York.

Chang, Raymond. 2003. *Kimia Dasar Konsep – Konsep Inti, EdisiKe-3.Jilid Ke-1*. Erlangga. Jakarta

Dina, I. 2011. *Ragam Alat bantu Media Pengajaran.* Yogyakarta: Diva Press

Djamarah, S.B. 2008. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT. Rineka Cipta

Emzir, 2011. *Metedologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif* , Jakarta : Rajawali Pers

Fajry, H. dan Hanif, A.F. 2012. Pembuatan Video Klip "Terbang" Oleh "*Flourescent* Band" Dengan Menggunakan Teknik *Stop Motion*, Jurnal Dasi Issn: 1411-3201 Vol. 13 No. 4

Faizal, R., Hizkia, S., Faridah dan Nuga, C.U. 2015. *Rencana Pengembangan Animasi Nasional*, PT. Republik Solusi

Hamalik, O. 1994. *Media Pendidikan, Bandung :* PT. Citra Aditya Bakti

Prihanata, M.A.S., Santyasa, I W dan Warpala. 2014. Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Animasi *Stop Motion* Untuk Siswa SMK, Jurnal program Pascasarjana Universitas pendidiakn Ganesha vol 4

Nana, S.S. 2006. *Metode Penelitian Tindakan.Bandung*: Remaja Rosda Karya.

Narbuko dan Cholid, A.A.. 2009. *Metedologi Penelitian*, Jakarta : Bumi Aksara

Riduwan. 2014. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian : Untuk Mahasiswa S-1, S-2 dan S-3*, Bandung : Alfabeta

Ristagama, L.R. 2014. Penciptaan Karya Animasi *Stop* Motion "Kobaran Semangat Bung Tomo", Jurnal Pendidikan Seni Rupa, Volume 2 Nomor 2.

Sajidah dan Hasyya, S. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Materi Perdagangan Internasional di SMAN 1 Taman – Sidoarjo. Jurnal pendidikan ekonomi volume 5 No.3.

Setiawan, E. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa

Setyosari, P. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kancana Predana media

Syukri, S. 1999. *Kimia dasar* 1. Bandung: ITB

Sukardjo, 2009. *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*, Jakarta: Rajawali Pers

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian, Kualitatif, Kuantitatif, dan RND.* Bandung: Alfabeta.

Syah, M. 2009. *Psikologi belajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Syaiful, B. J dan Aswan, Z. 2010. Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: Rineka Cipta.

Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI).* Kencana. Jakarta

Viandhika Ditama, Sulistyo Saputro, Agung Nugroho Catur. 2015. Pengembangan Multimedia Interaktif Dengan Menggunakan Program Adobe Flash untuk Pembelajaran Kimia Materi Hidrolisis Garam SMA Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Kimia*. Vol. 4. No. 2. Tahun 2015. Program Studi Pendidikan Kimia. PMIPA. Universitas Sebelas Maret. Surakarta

Widya, Q., Entin, D dan Yokhebed, 2017. *kelayakan animasi stop motion pembuatan cake pepaya submateri perantumbuhan dibidang ekonomi*, jurnal pendidikan informatika, vol 6,No 2

Yenti, Elvi. 2014. *Ikatan Kimia (Sifat Gelombang dan Atom Berdasarkan Mekanika Gelombang).* Kreasi Edukasi. Pekanbaru

Zaitun. 2009. *Sosiologi Pendidikan.* Pekanbaru: Mahkota Riau.

LAMPIRAN A

(SILABUS)

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

SILABUS MATA PELAJARAN: KIMIA
(DASAR BIDANG KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN)

Satuan Pendidikan : SMK/MAK

Kelas : X (sepuluh)

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong-royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
1. Struktur Atom dan Sistem Periodik					
3.2 Menganalisis struktur atom berdasarkan model atom Bohr dan teori atom modern	Struktur Atom dan Sistem Periodik: • Struktur atom Bohr dan mekanika kuantum. • Nomor atom dan nomor massa • Konfigurasi elektron	**Mengamati (*Observing*)** • Mencari bahan bacaan terkait atom, partikel-partikel dalam atom, hubungannya dengan nomor massa dan nomor atom. • Mengamati tabel sistem periodik **Menanya (*Questioning*)** • Mengajukan pertanyaan bagaimana partikel-partikel	**Tugas** • Mengkaji literatur tentang model atom Bohr dan mekanika kuantum • Mengkaji hubungan konfigurasi elektron	**12 JP**	• Buku Teks Kimia Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa, Kurikulum 2013 • Buku Teks lainnya • Lembar kerja • Sumber informasi lainnya (internet
3.3 Menganalisis hubungan konfigurasi elektron untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik					
4.2 Menalar terjadinya kasus-kasus pembentukan senyawa dengan menggunakan					

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
konsep atom 4.3 Mengevaluasi hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik.	• Golongan dan periode • Isotop, isobar, isoton	tersusun dalam atom. • Mengajukan pertanyaan tentang cara membuat tabel sistem periodik **Mengeksplorasi *(Eksploring)*** • Diskusi tentang perkembangan model atom Bohr dan mekanika kuantum. • Diskusi tentang konfigurasi elektron. • Mempelajari pengertian	dengan tabel periodik • Mengkaji sifat periodik unsur **Pengamatan Sikap pada Kegiatan:** • Diskusi • Presentasi **Tes tertulis**:		atau CD interaktif jika ada)

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
		isotop, isobar dan isoton melalui analisis nomor atom dan nomor massa beberapa contoh unsur. • Menjelaskan perkembangan dasar pengelompokan unsur-unsur • Menganalisis sistem periodik modern • Menganalisis sifat periodik unsur (jari-jari atom, afinitas elektron, keelektronegatifan dan energi ionisasi)	Tertulis uraian atau pilihan ganda		

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
		Mengasosiasi (*Associating*) • Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dengan nomor atom. • Menganalisis hubungan antara keperiodikan unsur (golongan dan periode) dengan nomor atom dan konfigurasi elektron. • Menyimpulkan bahwa golongan dan periode unsur ditentukan oleh nomor atom dan konfigurasi elektron.			

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
		Mengkomunikasikan (*Communicating*) • Mempresentasikan abstraksi hasil pembelajaran tentang perkembangan model atom menggunakan tata bahasa yang benar dan memanfaatkan teknologi informasi. • Mempresentasikan sifat periodik unsur.			

Pekanbaru, 18 Juli 2019

Guru Bidang Studi	**Peneliti**
Maria Megawati S.T	**Nurul Arfah**

Mengetahui

Kepala SMKN 7 Pekanbaru

H. Raimon, M.Pd

NIP.19650919 198903 1 006

LAMPIRAN B

(VALIDASI INSTRUMEN)

B.1 Kata Pengantar

B.2 Angket Validasi Uji Validitas Untuk Ahli Media

B.3 Angket Validasi Uji Validitas Untuk Ahli Materi Pembelajaran

B.4 Angket Validasi Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran Kimia

B.5 Angket Validasi Uji Praktikalitas Untuk Siswa

Lampiran B_1

KATA PENGANTAR

Perihal : Permohonan validasi angket

Lampiran : Satu berkas

Judul Skripsi : Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom

Kepada YTH : Validator angket

Dengan Hormat,

Dalam rangka penulisan skripsi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau sebagai salah syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan kimia (S.Pd) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, maka Peneliti memohon bantuan kepada bapak/ibu untuk dapat menvalidkan angket yang Peneliti buat sehingga nantinya angket ini dapat peneliti gunakan sebagai instrumen dalam melakukan penelitian, angket ini akan diberikan kepada ahli materi kimia, ahli media pembelajaran, guru kimia dan siswa di SMK Negeri 7 Pekanbaru. Angket ini berguna untuk mengetahui apakah media pembelajaran video *stop motion* yang telah dikembangkan oleh peneliti telah valid dan praktis digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik dan acuan mengajar bagi guru. Atas bantuan, kritik dan saran yang ibu berikan, Peneliti mengucapkan terimakasih.

Peneliti,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Lampiran B.2

VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* UNTUK AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Validator	: Arif Yasthophi , S.Pd, M.Si
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, S.Si,. M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Dosen
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul " Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media. Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk

kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Media

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Kebahasaan				
1.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					
2.	Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif					
3.	Kesesuaian ukuran teks					
4.	Penggunaan font huruf					
		Aspek Tampilan				
5.	Tampilan video					
6.	Tipografi					
7.	Penggunan warna yang menarik					
8.	Kesesuaian pemilihan *background* (latar belakang)					
9.	Kualitas gambar dalam video pembelajaran					
10.	Animasi yang digunakan dalam video pembelajaran					
		Aspek Suara				
11.	*Back Sound*					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Arif Yasthophi , S.Pd, M.Si

Lampiran B.2

VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* UNTUK AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Validator	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**

Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)

Pembimbing : Yuni Fatisa, S.Si,. M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Dosen
di tempat

Assalamualaikum wr.wb

Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul " Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media. Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk

kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Media

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Kebahasaan				
1.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					
2.	Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif					
3.	Kesesuaian ukuran teks					
4.	Penggunaan font huruf					
		Aspek Tampilan				
5.	Tampilan video					
6.	Tipografi					
7.	Penggunan warna yang menarik					
8.	Kesesuaian pemilihan *background* (latar belakang)					
9.	Kualitas gambar dalam video pembelajaran					
10.	Animasi yang digunakan dalam video pembelajaran					
		Aspek Suara				
11.	*Back Sound*					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Ira Mahartika, M.Pd

NIP. 19900804 201801 20002

Lampiran B.3

VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Validator	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, S.Si,. M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Dosen
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul "Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media.Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini.

Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Materi

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
	Aspek kelayakan Isi					
1.	Bahan pelajaran sesuai dengan kurikulum 2013					
2.	Kompetensi pengajaran dalam media pembelajaran ditulis dengan jelas					
3.	Bahan pelajaran yang dipaparkan dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran					
	Aspek Kualitas Materi					
4.	Kedalaman materi					
5.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap dan berurutan					
	Aspek Kelayakan Bahasa					
6.	Penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran video stop motion yang digunakan sesuai EYD					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Yuni Fatisa, S.Si., M.Si

197606232009122002

Lampiran B.4

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH GURU PELAJARAN

Hari/Tanggal :

Nama Guru :

Profesi/Jabatan :

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**

Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Guru
di tempat

Assalamualaikum wr.wb

Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul "Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media.Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini.

Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Uji Praktikalitas

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Kelengkapan Materi				
1.	Urutan isi materi sesuai dengan indikator.					
2.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap dan berurutan					
		Aspek Tampilann Gambar				
3.	Tipografi					
4.	Tampilan video					
5.	Penyesuaian visual dengan audio					
		Aspek Suara				
6.	Kualitas pengisi suara					
7.	Volume suara					
8.	*Back sound*					
		Aspek Kebahasaan				
9.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
	Aspek Keterlaksanaan					
10	Keefektifan video sebagai media pembelajaran peserta didik					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Guru Kimia SMKN 7 Pekanbaru,

Maria Megawati

Lampiran B.4

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH GURU PELAJARAN

Hari/Tanggal :

Nama Guru :

Profesi/Jabatan :

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**

Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Guru
di tempat

Assalamualaikum wr.wb

Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul "Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media.Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini.

Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Uji Praktikalitas

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Kelengkapan Materi				
1.	Urutan isi materi sesuai dengan indikator.					
2.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap dan berurutan					
		Aspek Tampilann Gambar				
3.	Tipografi					
4.	Tampilan video					
5.	Penyesuaian visual dengan audio					
		Aspek Suara				
6.	Kualitas pengisi suara					
7.	Volume suara					
8.	*Back sound*					
		Aspek Kebahasaan				
9.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
	Aspek Keterlaksanaan					
10	Keefektifan video sebagai media pembelajaran peserta didik					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Guru Kimia SMKN 7 Pekanbaru,

Firdayanti, M.Pd

NIP.19800416 200604 2005

VALIDASI ANGKET UJI RESPON SISWAVIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM

Nama	:
Kelas	:
Hari, Tanggal	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Sasaran Program : Siswa Kelas X SMKN 7 Pekanbaru
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Dalam rangka pengembangan media video *stop motion* ini kami meminta tanggapan adik – adik untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Jawaban adik – adik akan kami rahasiakan, oleh karena itu jawablah sejujurnya karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai kimia adik - adik

A. Petunjuk :

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan. Perhatikan baik – baik setiap peryataan ada kaitannya dengan video *stop motion*yang baru saja kamu perhatikan. Berilah jawaban yang benar – benar cocok dengan pilihanmu.
2. Apabila ada kekurangan, mohon kiranya berkenaan memberikan saran pada tempat yang disediakan yaitu kolom saran.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan. dengan kriteria sebagai berikut :

Keterangan Skala :

4	Berarti "**Sangat Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti "**Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Berarti "**Tidak Setuju**" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti "**Sangat Tidak Setuju**" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

B. Penilaian Media

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Saran
1.	Saya berpendapat bahwa media pembelajaran berbentuk video *stop motion* sangat menarik					
2.	Saya kurang memperhatikan media pembelajaran berbentuk video *stop motion* yang terpenting bagi saya adalah isi dari media pembelajaran tersebut					
3.	Belajar perkembangan teori atom dengan media pembelajaran berbentuk video *stop motion*menjdi lebih mudah					
4.	Belajar perkembangan teori atom dengan media pembelajaran berbentuk video *stop motion* bermanfaat					
5.	Saya senang belajar kimia dengan menggunakan media					

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Saran
	pembelajaran berbentuk video *stop motion*					
6.	Saya tertarik dengan bermacam-macam fitur yang ada dalam media pembelajaran kimia berbentuk video *stop motion*					
7.	Saya memahami materi perkembangan teori model atom yang ada di dalam media pembelajaran berbentuk multimedia berbasis video *stop motion*					
8.	Saya berpendapat tulisan mudah dibaca dan ukuran proposional					
9	Saya berpendapat kalimat yang digunakan mudah dipahami					
10.	Kalimat yang digunakan sesuai dengan EYD					
11.	Bahasa yang digunakan sangat komunikatif dan interaktif					
12.	Kalimat dalam media pembelajaran berbentuk video *stop motion* membuat saya paham dengan materi teori perkembangan model tom.					
13.	Saya berpendapat bahwa dengan adanya media pembelajaran berbentuk video *stop motion* mempermudahkan saya dalam belajar kimia					
14.	Saya kurang tertarik mempelajari materi perkembangan teori model atom menggunakan media pembelajaran ini					

C. Kesan/Saran (Secara Keseluruhan)

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, ... 2019

Siswa,

_____

LAMPIRAN C

(INSTRUMEN PENELITIAN)

C.1 Lembar Wawancara Studi Pendahuluan

C.2 Kisi-kisi Angket

C.3 Angket Validitas Ahli Media

C.4 Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas untuk Ahli Media

C.5 Angket Validitas Ahli Materi Pembelajaran

C.6 Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas untuk Ahli Materi Pembelajaran

C.7 Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran

C.8 Rubrik Penilaian Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran

C.9 Angket Uji Coba Respon Siswa

Lampiran C.1

LEMBAR WAWANCARA STUDI PENDAHULUAN

Hasil Wawancara Paradila Rulia Pratiwi Dengan Guru Mata Pelajaran Kimia Di SMK NEGERI 7 PEKANBARU

Wawancara dilakukan pada hari Senin tanggal 23 Januari 2018 dengan Ibu Maria Megawati guru mata pelajaran Kimia kelas X dan XII di SMK NEGERI 7 PEKANBARU.

Nurul : Assalamualaikum ibuk, perkenalkan nama saya Nurul Arfah, mahasiswi Pendidikan Kimia UIN Suska Riau, saya ingin menanyakan beberapa pertanyaan seputar pembelajaran kimia, bisa ibuk ?

Ibuk Mega : Ya bisa, silahkan nak.

Nurul : Sebelumnya ibuk, saya boleh tau nama ibuk, sudah berapa lama mengajar kimia di SMKN 7 pekanbaru dan mengajar kelas berapa aja buk?

Ibuk Mega : Nama saya Maria Megawati, saya mengajar di SMKN 7 pekanbaru ini udah sekitar 7 tahunan, saya mengajar kelas X dan XII

Nurul : Apakah di SMKN 7 pekanbaru ini sudah menerapkan Kurikulum 2013 buk ?

Ibuk Mega : Sudah, SMKN 7 Pekanbaru sudah menerapkan kurikulum 2013

Nurul : Sejauh ibu mengajar kimia disini, apa kesulitan siswa terhadap pembelajaran kimia ?

Ibuk Mega : Kalau kelas X, siswa banyak bingung sama pemahaman materi kimia yang cenderung bersifat abstrak dan hafalan. Kalau yang kelas XII kan materinya agak rumit, nah justru siswanya kesulitan pada materi yang bersifat hitungan.

Nurul : Bagaimana metode/ cara yang ibuk gunakan dalam mengatasi kesulitan siswa tersebut?

Ibuk Mega: Metode / cara yang digunakan untuk materi yang sifatnya hafalan adalah metode ceramah yang diselingi dengan diskusi juga, nah dalam diskusi ini siswa akan melakukan presentasi didepan kelas. Kalau kesulitan materi yang sifatnya hitungan biasanya lebih sering menggunakan LKS dan bahas soal.

Nurul :Pernahkah ibu menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran ? jika pernah dalam bentuk apa? Lalu, efektifkah media pembelajaran yang ibuk berikan ?

Ibuk Mega : Pernah, menggunakan media komputer berupa. Penggunaan media pembelajarn ini cukup menarik perhatian siswa dan dirasa lumayan efektif.

Nurul : Pernahkah ibuk menanyakan kepada siswa metode apa yang siswa senangi dalam mempelajari materi kimia sehingga menimbulkan minat belajar yang tinggi ?

Ibuk Mega:Pernah, sebagian siswa menyukai metode belajar dengan menggunakan komputer, sebagian lainnya lebih suka menggunakan metode ceramah dimana guru lansung menjelaskan kepada siswa. Namun faktanya metode ceramah ini kurang efektif, karena hanya beberapa siswa saja yang fokus mendengarkan penjelasan guru.

Nurul : Apakah sekolah memiliki labor komputer dan infocus? Jika iya, seberapa sering intensitas pemanfaatan labor komputer dan infocus tersebut untuk proses pembelajaran ?

Ibuk Mega : Sekolah memiliki labor komputer dan Infocus. Untuk infocus sendiri lumayan sering digunakan hanya saja untuk labor komputer masih belum termanfaatkan secara efektif.

Nurul : Baiklah ibuk, saya rasa cukup banyak saya bertanya, terimakasih banyak untuk waktu serta jawaban ibuk, wassalamualaikum..

Ibuk Mega : Walaikumsalam..

Pekanbaru,.....

Guru Mata Pelajaran Kimia

Maria Megawati

Lampiran C.2

Kisi-kisi Instrumen Validasi, Uji Praktikalitas, dan Uji Respon Siswa Multimedia Interaktif Berbasis *Software Adobe Flash* Sebagai Media Pembelajaran Bentuk Molekul

Instrumen Validasi untuk Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Jumlah
1	a. Aspek Kebahasaan	1,2,3	3
	b. Aspek Tampilan	5,6,7,8,9	5
	c. Aspek	10	1
		Jumlah	**10**

Instrumen Validasi untuk Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Jumlah
1	a. Aspek Kelayakan Isi	1,2,3	3
	b. Aspek Kualitas Materi	4,5	2
	c. Aspek Kelayakan Bahasa	6	1
		Jumlah	**6**

Instrumen Praktikalitas untuk Guru SMKN 7 Pekanbaru

No.	Aspek	Indikator	Jumlah
1	a. Aspek Kelengkapan Materi	1,2	2
	b. Aspek Tampilan Gambar	3,4,5	3
	c. Aspek Suara	6,7,8	3
	d. Aspek Kebahasaan	9	1
	e. Aspek Keterlaksanaan	10	1
		Jumlah	**10**

Lampiran C.3

VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* UNTUK AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Profesi/Jabatan :

Judul Penelitian : **Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**

Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)

Pembimbing : Yuni Fatisa, S.Si,. M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Dosen
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul " Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media. Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa

yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Media

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Kebahasaan				
1.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					
2.	Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif					
3.	Kesesuaian ukuran teks					
4.	Penggunaan font huruf					
		Aspek Tampilan				
5.	Tampilan video					
6.	Penggunan warna yang menarik					
7.	Kesesuaian pemilihan *background* (latar belakang)					
8.	Kualitas gambar dalam video pembelajaran					
9.	Animasi yang digunakan dalam video pembelajaran					
		Aspek Suara				
10.	*Back Sound*					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

.....

Kesimpulan

Video *stop motion* sebagai media pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Arif Yasthophi , S.Pd, M.Si

Lampiran C.3

VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* UNTUK AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Validator	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**

Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)

Pembimbing : Yuni Fatisa, S.Si,. M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Dosen
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul " Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media. Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa

yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Media

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
Aspek Kebahasaan						
1.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					
2.	Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif					
3.	Kesesuaian ukuran teks					
4.	Penggunaan font huruf					
Aspek Tampilan						
5.	Tampilan video					
6.	Penggunan warna yang menarik					
7.	Kesesuaian pemilihan *background* (latar belakang)					
8.	Kualitas gambar dalam video pembelajaran					
9.	Animasi yang digunakan dalam video pembelajaran					
Aspek Suara						
10.	*Back Sound*					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

.....

Kesimpulan

Video *stop motion* sebagai media pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Ira Mahartika, M.Pd

NIP.19900804 201801 2002

Lampiran C.4

DESKRIPSI BUTIR ANGKET PENILAIAN VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM UNTUK AHLI MEDIA

No.	Indikator	Nilai	Penjabaran
			Aspek Kebahasaan
1.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD	4	Jika penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran berbasis video *stop motion* yang digunakan sangat sesuai EYD
		3	Jika penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran berbasis video *stop motion* yang digunakan sesuai EYD
		2	Jika penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran berbasis video *stop motion* yang digunakan tidak sesuai EYD
		1	Jika penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran berbasis video *stop motion* yang digunakan sangat tidak sesuai EYD
2.	Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif	4	Jika bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif
		3	Jika bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif tetapi tidak komunikatif
		2	Jika bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami tetapi tidak efektif dan komunikatif
		1	Jika bahasa yang digunakan tidak jelas, tidak mudah dipahami, tidak efektif dan tidak komunikatif
3.	Kesesuaian ukuran teks	4	Jika ukuran teks sangat sesuai dan sangat bagus untuk dilihat
		3	Jika ukuran teks sesuai dan cukup bagus untuk dilihat
		2	Jika ukuran teks tidak sesuai dan kurang bagus untuk dilihat
		1	Jika ukuran teks sangat tidak sesuai dan tidak bagus untuk dilihat
4.	Penggunaan font	4	Jijika penggunaan font huruf yang

No.	Indikator	Nilai	Penjabaran
	huruf		digunakan sangat tepat
		3	Jijika penggunaan font huruf yang digunakan tepat
		2	Jijika penggunaan font huruf yang digunakan tidak tepat
		1	Jijika penggunaan font huruf yang digunakan sangat tidak tepat
Aspek Tampilan			
5.	Tampilan video	4	Jika visualisasi dalam video sangat menarik
		3	Jika visualisasi dalam video menarik
		2	Jika visualisasi dalam video tidak menarik
		1	Jika visualisasi dalam video sangat tidak menarik
6.	Penggunan warna yang menarik	4	Jika seluruh penggunan warna sangat menarik
		3	Jika sebagian besar penggunan warna menarik
		2	Jika sebagian besar penggunan warna tidak menarik
		1	Jika seluruh penggunan warna sangat tidak menarik
7.	Kesesuaian pemilihan *background* (latar belakang)	4	Jika seluruh pemilihan *background* (latar belakang) sangat sesuai
		3	Jika sebagian besar pemilihan *background* (latar belakang) sesuai
		2	Jika sebagian besar pemilihan *background* (latar belakang) tidak sesuai
		1	Jika seluruh pemilihan *background* (latar belakang) sangat tidak sesuai
8.	Kualitas gambar dalam video	4	Jika kualitas gambar dalam video pembelajaran sangat baik dan jelas
		3	Jika kualitas gambar dalam video pembelajaran baik dan jelas
		2	Jika kualitas gambar dalam video pembelajaran tidak baik dan jelas
		1	Jika kualitas gambar dalam video pembelajaran sangat tidak baik dan jelas

No.	Indikator	Nilai	Penjabaran
9.	Animasi yang digunakan dalam video pembelajaran	4	Jika animasi yang digunakan dalam video pembelajaran sangat sesuai dan menarik
		3	Jika animasi yang digunakan dalam video pembelajaran sesuai dan menarik
		2	Jika animasi yang digunakan dalam video pembelajaran tidakt sesuai dan menarik
		1	Jika animasi yang digunakan dalam video pembelajaran sangat tidak sesuai dan menarik
Aspek Suara			
10.	*Back Sound*	4	Jika *back sound* video sangat jelas dan sangat enak didengar
		3	Jika *back sound* video jelas dan enak didengar
		2	Jika *back sound* video tidak jelas dan tidak enak didengar
		1	Jika *back sound* video sangat tidak jelas dan sangat tidak enak didengar

Lampiran C.5

VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Validator	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, S.Si,. M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Dosen
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul "Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media.Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk

kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Materi

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
Aspek kelayakan Isi						
1.	Bahan pelajaran sesuai dengan kurikulum 2013					
2.	Kompetensi pengajaran dalam media pembelajaran ditulis dengan jelas					
3	Bahan pelajaran yang dipaparkan dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran					
Aspek Kualitas Materi						
4.	Kedalaman materi					
5.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap dan berurutan					
Aspek Kelayakan Bahasa						
6.	Penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran video stop motion yang digunakan sesuai EYD					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

.....

Kesimpulan

Video *stop motion* sebagai media pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Yuni Fatisa, S.Si., M.Si

197606232009122002

Lampiran C.6

DESKRIPSI BUTIR ANGKET PENILAIAN VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM UNTUK AHLI MATERI

No.	Indikator	Nilai	Penjabaran
	Aspek Kelayakan Isi		
1.	Bahan pelajaran sesuai dengan kurikulum 2013	4	Jika bahan pelajararan perkembangan teori model atom sangat sesuai dengan kurikulum 2013
		3	Jika bahan pelajaran perkembangan teori model atom sesuai dengan kurikulum 2013
		2	Jika bahan pelajaran perkembangan teori model atom tidak sesuai dengan kurikulum 2013
		1	Jika bahan pelajaran perkembangan teori model atom sangat tidak sesuai dengan kurikulum 2013
2.	Kompetensi pengajaran dalam media pembelajaran ditulis dengan jelas	4	Jika kompetensi pengajaran dalam media pembelajaran ditulis dengan sangat jelas
		3	Jika kompetensi pengajaran dalam media pembelajaran ditulis dengan jelas
		2	Jika kompetensi pengajaran dalam media pembelajaran ditulis dengan tidak jelas
		1	Jika kompetensi pengajaran dalam media pembelajaran ditulis dengan sangat tidak jelas

No.	Indikator	Nilai	Penjabaran
3.	Bahan pelajaran yang dipaparkan dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	Jika bahan pelajaran yang dipaparkan dalam media sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran
		3	Jika bahan pelajaran yang dipaparkan dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran
		2	Jika bahan pelajaran yang dipaparkan dalam media tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
		1	Jika bahan pelajaran yang dipaparkan dalam media sangat tidak sesuai tujuan pembelajaran
Aspek Kualitas Materi			
4.	Kedalaman materi	4	Jika semua materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, dan sampai antar konsep sesuia dengan tingkat pendidikan peserta didik
		3	Jika ada satu materi dan pengenalan konsep yang disajikan tidak sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik
		2	Jika ada lebih dari dua materi dan pengenalan konsep yang disajikan tidak sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik
		1	Jika semua materi yang disajikan dan pengenalan konsep yang disajikan tidak sesuai dengan pendidikan peserta diik.

No.	Indikator	Nilai	Penjabaran
5.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap	4	Jika isi materi dalam media pembelajaran sangat lengkap
		3	Jika isi materi dalam media pembelajaran lengkap
		2	Jika isi materi dalam media pembelajaran tidak lengkap
		1	Jika isi materi dalam media pembelajaran sangat tidak lengkap
	Aspek Kelayakan Bahasa		
6.	Penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran video stop motion yang digunakan sesuai EYD	4	Jika seluruh penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran video stop motion yang digunakan sangat sesuai EYD
		3	Jika sebagian besar penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran video stop motion yang digunakan sesuai EYD
		2	Jika sebagian besar penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran video stop motion yang digunakan tidak sesuai EYD
		1	Jika sebagian besar penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran video stop motion yang digunakan sangat tidak sesuai EYD

Lampiran C.7

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH GURU PELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Guru	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Guru
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul "Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media.Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk

kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Uji Praktikalitas

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
	Aspek Kelengkapan Materi					
1.	Urutan isi materi sesuai dengan indikator.					
2.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap dan berurutan					
	Aspek Tampilann Gambar					
3.	Tipografi					
4.	Tampilan video					
5.	Penyesuaian visual dengan audio					
	Aspek Suara					
6.	Kualitas pengisi suara					
7.	Volume suara					
8.	*Back sound*					
	Aspek Kebahasaan					
9.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Keterlaksanaan				
10	Keefektifan video sebagai media pembelajaran peserta didik					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

Kesimpulan

Video *stop motion* sebagai media pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Guru Kimia SMKN 7 Pekanbaru,

(MARIA MEGAWATI, ST)

Lampiran C.7

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH GURU PELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Guru	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Guru
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul "Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media.Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk

kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Uji Praktikalitas

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
	Aspek Kelengkapan Materi					
1.	Urutan isi materi sesuai dengan indikator.					
2.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap dan berurutan					
	Aspek Tampilann Gambar					
3.	Tipografi					
4.	Tampilan video					
5.	Penyesuaian visual dengan audio					
	Aspek Suara					
6.	Kualitas pengisi suara					
7.	Volume suara					
8.	*Back sound*					
	Aspek Kebahasaan					
9.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Keterlaksanaan				
10	Keefektifan video sebagai media pembelajaran peserta didik					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

Kesimpulan

Video *stop motion* sebagai media pembelajaran ini dinyatakan *) :

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Guru Kimia SMKN 7 Pekanbaru,

Firdayanti, M.Pd
NIP. 19800416 200604 2005

DESKRIPSI BUTIR ANGKET PENILAIAN VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM UNTUK UJI PRAKTIKALITAS

No.	Indikator	Nilai	Penjabaran
Aspek Kelengkapan Materi			
1.	Urutan isi materi sesuai dengan indikator	4	Jika urutan isi materi sangat sesuai dengan indikator
		3	Jika urutan isi materi sesuai dengan indikator
		2	Jika urutan isi materi tidak sesuai dengan indikator
		1	Jika urutan isi materi sangat tidak sesuai dengan indicator
2.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap	4	Jika isi materi dalam media pembelajaran sangat lengkap
		3	Jika isi materi dalam media pembelajaran lengkap
		2	Jika isi materi dalam media pembelajaran tidak lengkap
		1	Jika isi materi dalam media pembelajaran sangat tidak lengkap
Aspek Tampilan Gambar			
3.	Tampilan video	4	Jika visualisasi dalam video sangat menarik
		3	Jika visualisasi dalam video menarik
		2	Jika visualisasi dalam video tidak menarik
		1	Jika visualisasi dalam video sangat tidak menarik
4.	Tipografi	4	Jika huruf sangat jelas terbaca
		3	Jika huruf jelas terbaca
		2	Jika huruf tidak jelas terbaca
		1	Jika huruf sangat tidak jelas terbaca
5.	Penyesuaian visual dengan	4	Jika visual dan audio sangat sesuai dan sangat bagus untuk dilihat

No.	Indikator	Nilai	Penjabaran
	audio	3	Jika visual dan audio sesuai dan cukup bagus untuk dilihat
		2	Jika visual dan audio tidak sesuai dan kurang bagus untuk dilihat
		1	Jika visual dan audio sangat tidak sesuai dan tidak bagus untuk dilihat
Aspek Suara			
6.	Volume suara	4	Jika volume suara dalam video terdengar sangat jelas
		3	Jika volume suara dalam video terdengar jelas
		2	Jika volume suara dalam video terdengar tidak jelas
		1	Jika volume suara dalam video terdengar sangat tidak jelas
7.	Kualitas pengisi suara	4	Jika vokal pengisi suara terdengar sangat jelas
		3	Jika vokal pengisi suara terdengar jelas
		2	Jika vokal pengisi suara terdengar tidak jelas
		1	Jika vokal pengisi suara terdengar sangat tidak jelas
8.	*Backsound*	4	Jika *Backsound* video sangat menarik
		3	Jika *Backsound* video menarik
		2	Jika *Backsound* video tidak menarik
		1	Jika *Backsound* video sangat tidak menarik
Aspek Kebahasaan			
9.	Peulisan kalimat(teks) yang	4	Jika penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran berbasis video

No.	Indikator	Nilai	Penjabaran
	digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD		*stop motion* yang digunakan sangat sesuai EYD
		3	Jika penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran berbasis video *stop motion* yang digunakan sesuai EYD
		2	Jika penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran berbasis video *stop motion* yang digunakan tidak sesuai EYD
		1	Jika penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran berbasis video *stop motion* yang digunakan sangat tidak sesuai EYD
Aspek keterlaksanaan			
10.	Keefektifan video sebagai media pembelajaran peserta didik	4	Jika media video *stop motion* sangat membantu peserta didik dalam memahami materi
		3	Jika media video *stop motion* membantu peserta didik dalam memahami materi
		2	Jika media video *stop motion* tidak membantu peserta didik dalam memahami materi
		1	Jika media video *stop motion* sangat tidak membantu peserta didik dalam memahami materi

Lampiran C.9

VALIDASI ANGKET UJI RESPON SISWAVIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM

Nama	:
Kelas	:
Hari, Tanggal	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Sasaran Program : Siswa Kelas X SMKN 7 Pekanbaru
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Dalam rangka pengembangan media video *stop motion* ini kami meminta tanggapan adik – adik untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Jawaban adik – adik akan kami rahasiakan, oleh karena itu jawablah sejujurnya karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai kimia adik - adik

A. Petunjuk :

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan. Perhatikan baik – baik setiap peryataan ada kaitannya dengan video *stop motion*yang baru saja kamu perhatikan. Berilah jawaban yang benar – benar cocok dengan pilihanmu.
2. Apabila ada kekurangan, mohon kiranya berkenaan memberikan saran pada tempat yang disediakan yaitu kolom saran.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan. dengan kriteria sebagai berikut :

Keterangan Skala :

4	Berarti "**Sangat Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti "**Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Berarti "**Tidak Setuju**" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti "**Sangat Tidak Setuju**" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

B. Penilaian Media

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Saran
1.	Saya berpendapat bahwa media pembelajaran berbentuk video *stop motion* sangat menarik					
2.	Saya kurang memperhatikan media pembelajaran berbentuk video *stop motion* yang terpenting bagi saya adalah isi dari media pembelajaran tersebut					
3.	Belajar perkembangan teori atom dengan media pembelajaran berbentuk video *stop motion*menjdi lebih mudah					
4.	Belajar perkembangan teori atom dengan media pembelajaran berbentuk video *stop motion* bermanfaat					

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Saran
5.	Saya senang belajar kimia dengan menggunakan media pembelajaran berbentuk video *stop motion*					
6.	Saya tertarik dengan bermacam-macam fitur yang ada dalam media pembelajaran kimia berbentuk video *stop motion*					
7.	Saya memahami materi perkembangan teori model atom yang ada di dalam media pembelajaran berbentuk multimedia berbasis video *stop motion*					
8.	Saya berpendapat tulisan mudah dibaca dan ukuran proposional					
9	Saya berpendapat kalimat yang digunakan mudah dipahami					
10.	Kalimat yang digunakan sesuai dengan EYD					
11.	Bahasa yang digunakan sangat komunikatif dan interaktif					
12.	Kalimat dalam media pembelajaran berbentuk video *stop motion* membuat saya paham dengan materi teori perkembangan model tom.					
13.	Saya berpendapat bahwa dengan adanya media pembelajaran berbentuk video *stop motion* mempermudahkan saya dalam belajar kimia					

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Saran
14.	Saya kurang tertarik mempelajari materi perkembangan teori model atom menggunakan media pembelajaran ini					

C. Kesan/Saran (Secara Keseluruhan)

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, ... 2019
Siswa,

_____

LAMPIRAN D

(ANALISIS DAN HASIL)

VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* UNTUK AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Validator	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, S.Si,. M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Dosen
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul " Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media. Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk

kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Media

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Kebahasaan				
1.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					
2.	Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif					
3.	Kesesuaian ukuran teks					
4.	Penggunaan font huruf					
		Aspek Tampilan				
5.	Tampilan video					
6.	Penggunan warna yang menarik					
7.	Kesesuaian pemilihan *background* (latar belakang)					
8.	Kualitas gambar dalam video pembelajaran					
9.	Animasi yang digunakan dalam video pembelajaran					
		Aspek Suara				
10.	*Back Sound*					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

.....

Kesimpulan

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Arif Yasthophi , S.Pd, M.Si

VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* UNTUK AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Validator	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, S.Si,. M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Dosen
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul " Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media. Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk

kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Media

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Kebahasaan				
1.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					
2.	Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif					
3.	Kesesuaian ukuran teks					
4.	Penggunaan font huruf					
		Aspek Tampilan				
5.	Tampilan video					
6.	Penggunan warna yang menarik					
7.	Kesesuaian pemilihan *background* (latar belakang)					
8.	Kualitas gambar dalam video pembelajaran					
9.	Animasi yang digunakan dalam video pembelajaran					
		Aspek Suara				
10.	*Back Sound*					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

.....

Kesimpulan

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Ira Mahartika, M.Pd

NIP.19900804 201801 2002

Lampiran D.2

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH AHLI MEDIA

VALIDATOR	SOAL 1				SOAL 2				SOAL 3				SOAL 4				SOAL 5				SOAL 6				SOAL 7			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
2	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
SKOR TOTAL	7				7				7				6				6				7				8			
SKOR MAKS	8				8				8				8				8				8				8			
% VALIDITAS	87,5%				87,5%				87,5%				75%				75%				87,5%				100%			

VALIDATOR	SOAL 8				SOAL 9				SOAL 10			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
2	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
SKOR TOTAL	7				6				8			
SKOR MAKS	8				8				8			
% VALIDITAS	87,5%				75%				100%			

Lampiran D.3

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH AHLI MEDIA

Indikator : Aspek Kebahasaan

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
1	7	8
2	7	8
3	7	8
4	6	8
Jumlah	**27**	**32**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{27}{32} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 84{,}37\%\ \ (\boldsymbol{Sangat\ Valid})$$

Indikator :Aspek Tampilan

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
5	6	8
6	7	8
7	8	8
8	7	8
9	6	8
Jumlah	**34**	**40**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{34}{40} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 85\%\ (\boldsymbol{Sangat\ Valid})$$

Indikator :Aspek Suara

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
10.	8	8
Jumlah	8	8

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{8}{8} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 100\%\ (\boldsymbol{Sangat\ Valid})$$

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH AHLI MEDIA

No	INDIKATOR	SKOR	SKOR MAKS
1	Aspek Kebahasaan	27	32
2	Aspek Tampilan	34	40
3	Aspek Suara	8	8
	JUMLAH	**69**	**80**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{69}{80} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 86{,}25\%\ (\boldsymbol{Sangat\ Valid})$$

Lampiran D.4

VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Validator	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, S.Si,. M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Dosen
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul "Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media.Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini.

Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Validitas Materi

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
Aspek kelayakan Isi						
1.	Bahan pelajaran sesuai dengan kurikulum 2013					
2.	Kompetensi pengajaran dalam media pembelajaran ditulis dengan jelas					
3.	Bahan pelajaran yang dipaparkan dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran					
Aspek Kualitas Materi						
4.	Kedalaman materi					
5.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap dan berurutan					
Aspek Kelayakan Bahasa						
6.	Penulisan kalimat (teks) pada media pembelajaran video stop motion yang digunakan sesuai EYD					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

Kesimpulan

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Validator,

Yuni Fatisa, S.Si., M.Si

197606232009122002

Lampiran D.5

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH AHLI MATERI

VALIDATOR	SOAL 1				SOAL 2				SOAL 3				SOAL 4				SOAL 5				SOAL 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
SKOR TOTAL	4				3				4				3				4				4			
SKOR MAKS	4				4				4				4				4				4			
% VALIDITAS	100%				75%				100%				75%				100%				100%			

Lampiran D.6

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM
(AHLI MATERI)

Indikator : Aspek Kelayakan Isi

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
1	4	4
2	3	4
3	4	4
Jumlah	**11**	**12**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{11}{12} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 91{,}67\%\ \ (\boldsymbol{Sangat\ Valid})$$

Indikator :Aspek Kualitas Materi

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
4	3	4
5	4	4
Jumlah	**7**	**8**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 87{,}5\%\ (\boldsymbol{Sangat\ Valid})$$

Indikator :Aspek Kelayakan Bahasa

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
6	4	4
Jumlah	**4**	**4**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{4}{4} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 100\%\ (\boldsymbol{Sangat\ Valid})$$

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM (AHLI MATERI)

No	INDIKATOR	SKOR	SKOR MAKS
1	Aspek Kelayakan Isi	11	12
2	Aspek Kualitas Materi	7	8
3	Aspek Kelayakan Bahasa	4	4
JUMLAH		**22**	**24**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{22}{24} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 91{,}66\ \%\ (\boldsymbol{Sangat\ Valid})$$

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS SECARA KESELURAHAN (AHLI MEDIA DAN AHLI MATERI PEMBELAJARAN)

NO	Variabel Validitas Lembar Kerja Peserta Didik	Persentase Keidealan
1	**Ahli Media**	**86, 25%**
2	**Ahli Materi**	**91,66%**
Rata-rata		**88,95%**

Lampiran D.7

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH GURU PELAJARAN

Hari/Tanggal	:
Nama Guru	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Kepada Yth. Bapak/Ibu Guru
di tempat
Assalamualaikum wr.wb
Dengan hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT, amin ya rabbal'alamin. Untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan pendidikan kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar atau proses belajar mandiri. Media pembelajaran yang dirancang dituangkan dalam judul "Desain dan Uji Coba Video *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktunya untuk dapat mengisi lembar validasi media pembelajaran video *stop motion* ini (terlampir).

Lembar validasi ini dimaksud untuk meminta pendapat dan saran Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang kevalidan dan kelayakan media pembelajaran video *stop motion* yang saya buat, yang dipergunakan sebagai bahan untuk menyusun skripsi saya. Pendapat dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media.Informasi yang diperoleh semata-mata untuk kepentingan pengelolaan pendidikan kimia dimasa yang akan datang dan tidak ada maksud lain yang dapat merugikan Bapak/Ibu. Oleh karena itu, sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan kritikan dan saran untuk

kesempurnaan media pembelajaran video *stop motion* yang saya kembangkan ini. Atas kesediaan dan bantuan serta kerjasama Bapak/Ibu terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Uji Praktikalitas

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
	Aspek Kelengkapan Materi					
1.	Urutan isi materi sesuai dengan indikator.					
2.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap dan berurutan					
	Aspek Tampilann Gambar					
3.	Tipografi					
4.	Tampilan video					
5.	Penyesuaian visual dengan audio					
	Aspek Suara					
6.	Kualitas pengisi suara					
7.	Volume suara					
8.	*Back sound*					
	Aspek Kebahasaan					
9.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
		Aspek Keterlaksanaan				
10	Keefektifan video sebagai media pembelajaran peserta didik					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

Kesimpulan

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Guru Kimia SMKN 7 Pekanbaru,

(MARIA MEGAWATI, ST)

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Pedoman penilaian :

Skor 1 Berarti **"sangat tidak baik (STB)"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti **"tidak baik (TB)"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 Berarti **"baik (B)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 Berarti **"sangat baik (SB)"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Angket Uji Praktikalitas

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
	Aspek Kelengkapan Materi					
1.	Urutan isi materi sesuai dengan indikator.					
2.	Isi materi dalam media pembelajaran lengkap dan berurutan					
	Aspek Tampilann Gambar					
3.	Tipografi					
4.	Tampilan video					
5.	Penyesuaian visual dengan audio					
	Aspek Suara					
6.	Kualitas pengisi suara					
7.	Volume suara					
8.	*Back sound*					
	Aspek Kebahasaan					
9.	Peulisan kalimat(teks) yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD					

No	Indikator	Aspek	Skor			
			1	2	3	4
	Aspek Keterlaksanaan					
10	Keefektifan video sebagai media pembelajaran peserta didik					

Saran-saran (secara keseluruhan) :

.....

.....

Kesimpulan

1. Layak untuk diujicobakan dilapangan tanpa ada revisi
2. Layak untuk diujicobakan dilapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

*) Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu

Pekanbaru, ... 2019

Guru Kimia SMKN 7 Pekanbaru,

Firdayanti, M.Pd
NIP.19800416 200604 2005

Lampiran D.8

DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM OLEH GURU MATA PELAJARAN KIMIA

GURU	SOAL 1				SOAL 2				SOAL 3				SOAL 4				SOAL 5				SOAL 6				SOAL 7			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
2	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
SKOR TOTAL	7				6				7				7				8				6				6			
SKOR MAKS	8				8				8				8				8				8				8			
% VALIDITAS	87,5%				75%				87,5%				87,5%				100%				75%				75%			

GURU	SOAL 8				SOAL 9				SOAL 10			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
2	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	3
SKOR	6				8				7			
SKOR MAKS	8				8				8			
% VALIDITAS	75%				100%				87,5%			

Lampiran D.9

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM (GURU MATA PELAJARAN KIMIA)

Indikator : Aspek Kelengkapan Materi

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
1	7	8
2	6	8
Jumlah	**13**	**16**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{13}{16} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 81{,}25\%\ \ (\boldsymbol{Sangat\ Praktis})$$

Indikator : Aspek Tampilan Gambar

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
3	7	8
4	7	8
5	8	8
Jumlah	**22**	**24**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{22}{24} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 91{,}67\%\ \ (\boldsymbol{Sangat\ Praktis})$$

Indikator : Aspek Suara

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
6	6	8
7	6	8
8	6	8
Jumlah	**18**	**24**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{18}{24} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 75\%\ \ (\boldsymbol{Sangat\ Praktis})$$

Indikator : Aspek Kebahasaan

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
9	8	8
Jumlah	**8**	**8**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{18}{24} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 75\%\ \ (\boldsymbol{Sangat\ Praktis})$$

Indikator : Aspek Kebahasaan

NOMOR SOAL	SKOR YANG DIPEROLEH	SKOR MAKSIMAL
10	7	8
Jumlah	**7**	**8**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{14}{16} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 87{,}5\%\ \ (\boldsymbol{Sangat\ Praktis})$$

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS GURU VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM

No	INDIKATOR	SKOR	SKOR MAKS
1	Aspek Kelengkapan Materi	13	16
2	Aspek Tampilan Gambar	22	24
3	Aspek Suara	18	24
4	Aspek Kebahasaan	8	8
5	Aspek Keterlaksanaan	7	8
JUMLAH		**68**	**80**

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{68}{80} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 85\%\ (\boldsymbol{Sangat\ Praktis})$$

VALIDASI ANGKET UJI RESPON SISWAVIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM

Nama	:
Kelas	:
Hari, Tanggal	:

Judul Penelitian : **Desain dan Uji CobaVideo *Stop Motion* Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom**
Sasaran Program : Siswa Kelas X SMKN 7 Pekanbaru
Peneliti : Nurul Arfah (11417203240)
Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Dalam rangka pengembangan media video *stop motion* ini kami meminta tanggapan adik – adik untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Jawaban adik – adik akan kami rahasiakan, oleh karena itu jawablah sejujurnya karena hal ini tidak berpengaruh terhadap nilai kimia adik - adik

A. Petunjuk :

1. Pada angket ini terdapat beberapa pernyataan. Perhatikan baik – baik setiap peryataan ada kaitannya dengan video *stop motion*yang baru saja kamu perhatikan. Berilah jawaban yang benar – benar cocok dengan pilihanmu.
2. Apabila ada kekurangan, mohon kiranya berkenaan memberikan saran pada tempat yang disediakan yaitu kolom saran.
3. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan. dengan kriteria sebagai berikut :

Keterangan Skala :

4	Berarti "**Sangat Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
3	Berarti "**Setuju**" bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
2	Berarti "**Tidak Setuju**" bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
1	Berarti "**Sangat Tidak Setuju**" bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

B. Penilaian Media

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Saran
1.	Saya berpendapat bahwa media pembelajaran berbentuk video *stop motion* sangat menarik					
2.	Media pembelajaran video *stop motion* ini membantu saya dalam memahami konsep perkembangan teori model atom					
3.	Belajar perkembangan teori atom dengan media pembelajaran berbentuk video *stop motion*menjdi lebih mudah dimengerti					
4.	Belajar perkembangan teori atom dengan media pembelajaran berbentuk video *stop motion* bermanfaat					
5.	Saya senang belajar kimia dengan menggunakan media					

No.	Pernyataan	1	2	3	4	Saran
	pembelajaran berbentuk video *stop motion*					
6.	Saya tertarik dengan bermacam-macam fitur yang ada dalam media pembelajaran kimia berbentuk video *stop motion*					
7.	Saya memahami materi perkembangan teori model atom yang ada di dalam media pembelajaran berbentuk multimedia berbasis video *stop motion*					
8.	Saya berpendapat tulisan mudah dibaca dan ukuran proposional					
9	Saya berpendapat kalimat yang digunakan mudah dipahami					
10.	Kalimat yang digunakan sesuai dengan EYD					
11.	Bahasa yang digunakan sangat komunikatif dan interaktif					
12.	Kalimat dalam media pembelajaran berbentuk video *stop motion* membuat saya paham dengan materi teori perkembangan model tom.					
13.	Saya berpendapat bahwa dengan adanya media pembelajaran berbentuk video *stop motion* mempermudahkan saya dalam belajar kimia					
14.	Saya kurang tertarik mempelajari materi perkembangan teori model atom menggunakan media pembelajaran ini					

C. Kesan/Saran (Secara Keseluruhan)

.....

.....

.....

.....

Pekanbaru, ... 2019

Siswa,

_____

Lampiran D.11

DISTRIBUSI SKOR UJI RESPON SISWA MEDIA VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKMBANGAN

TEORI MODEL ATOM

SISWA	SOAL 1				SOAL 2				SOAL 3				SOAL 4				SOAL 5				SOAL 6				SOAL 7			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
2	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
3	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0
5	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0
6	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
7	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
8	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
9	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0
10	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
SKOR TOTAL	35				31				30				32				33				32				31			
SKOR MAKS	40				40				40				40				40				40				40			
% VALIDITAS	87,5%				77,5%				75%				80%				82,5%				80%				77,5%			

SISWA	SOAL 8				SOAL 9				SOAL 10				SOAL 11				SOAL 12				SOAL 13			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
2	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
3	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
4	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
5	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4
6	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0
7	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4
8	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	3	0
9	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	4
10	0	0	0	4	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
SKOR	31				33				32				31				33				35			
SKOR MAKS	40				40				40				40				40				40			
% VALIDITAS	77,5%				82,5%				80%				77,5%				82,5%				87,5%			

$$Persentase\ Keidealan = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = \frac{419}{520} \times 100\%$$

$$Persentase\ Keidealan = 80{,}5\%\ \ (\boldsymbol{Sangat\ Praktis})$$

Lampiran D.12

PERSENTASE UJI RESPON MEDIA VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKMBANGAN TEORI MODEL ATOM

NO	Komponen	Persentase	Kriteria
1	Saya berpendapat bahwa media pembelajaran berbentuk video *stop motion* sangat menarik	**87,5%**	**Sangat praktis**
2	Media pembelajaran video *stop motion* ini membantu saya dalam memahami konsep perkembangan teori model atom	**77,5%**	**Praktis**
3	Belajar perkembangan teori atom dengan media pembelajaran berbentuk video *stop motion*menjdi lebih mudah dimengerti	**75%**	**Praktis**
4	Penyajian tampilan(gambar,warna,animasi dan audio) menarik dan mendukung tampilan media	**80%**	**Praktis**
5	Saya senang belajar kimia dengan menggunakan media pembelajaran berbentuk video *stop motion*	**82,5%**	**Sangat praktis**
6	Saya tertarik dengan bermacam-macam fitur yang ada dalam media pembelajaran kimia berbentuk video *stop motion*	**80%**	**Praktis**
7	Saya memahami materi perkembangan teori model atom yang ada di dalam media pembelajaran berbentuk multimedia berbasis video *stop motion*	**77,5%**	**Praktis**
8	Saya berpendapat tulisan mudah dibaca dan ukuran proposional	**77,5%**	**Praktis**
9	Saya berpendapat kalimat yang digunakan mudah dipahami	**82,5%**	**Sangat praktis**
10	Kalimat yang digunakan sesuai dengan EYD	**80%**	**praktis**
11	Bahasa yang digunakan sangat komunikatif dan interaktif	**77,5%**	**Praktis**
12	Kalimat dalam media pembelajaran berbentuk video *stop motion* membuat saya paham dengan materi teori perkembangan model tom.	**82,5%**	**Sangat praktis**
13	Saya berpendapat bahwa dengan adanya media pembelajaran berbentuk video *stop motion* mempermudahkan saya dalam belajar kimia	**87,5%**	**Sangat praktis**

LAMPIRAN E

(DAFTAR NAMA VALIDATOR, GURU DAN PESERTA DIDIK SERTA DOKUMENTASI)

E.1 Daftar Nama Validator , Guru dan Siswa

E.2 Dokumentasi Penelitian

Lampiran E.1

DAFTAR NAMA VALIDATOR DAN GURU MATA PELAJARAN KIMIA MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *ADOBE FLASH* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BENTUK MOLEKUL

NO.	NAMA VALIDATOR DAN GURU MATA PELAJARAN	KETERANGAN	BIDANG KEAHLIAN
1	Arif Yasthophi, S.Pd., M.Si	Dosen Pendidikan Kimia UIN Suska Riau	Validator Desain Media (Validator 1)
2	Ira Mahartika, M.Pd	Dosen Pendidikan KimiaUIN Suska Riau	Validator Desain Media (Validator 2)
3	Yuni Fatisa, S.Si., M.Si	Dosen Pendidikan KimiaUIN Suska Riau	Validator Materi Pembelajaran
4	Maria Megawati, S.T	Guru Kimia SMAN 5 Pekanbaru	Guru Mata Pelajaran 1
5	Firdayanti, M.Pd	Guru Kimia SMAN 5 Pekanbaru	Guru Mata Pelajaran 2

DAFTAR NAMA RESPONDEN (SISWA)
MEDIA PE,MBELAJARAN VIDEO *STOP MOTION*
PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM

No	Nama Responden	Responden
1	Utari	SISWA 1
2	Raihan Tegar	SISWA 2
3	Habiba Susanti	SISWA 3
4	Audy Tri Yunita	SISWA 4
5	Muhammad Nur Syarifudin	SISWA 5
6	Rifky Yudishtira	SISWA 6
7	Ilfa Atika Rahma	SISWA 7
8	Rosita Ananza	SISWA 8
9	Erika Rahmadani	SISWA 9
10	Suhartini	SISWA 10

Lampiran E.2

DOKUMENTASI PENELITIAN

Pengisian Angket Penelitian dan uji coba media video *stop motion* di SMKN 7 Pekanbaru

LAMPIRAN F

(RANCANGAN MEDIA)

F.1 ***Prototype*** **video** ***stop motion***

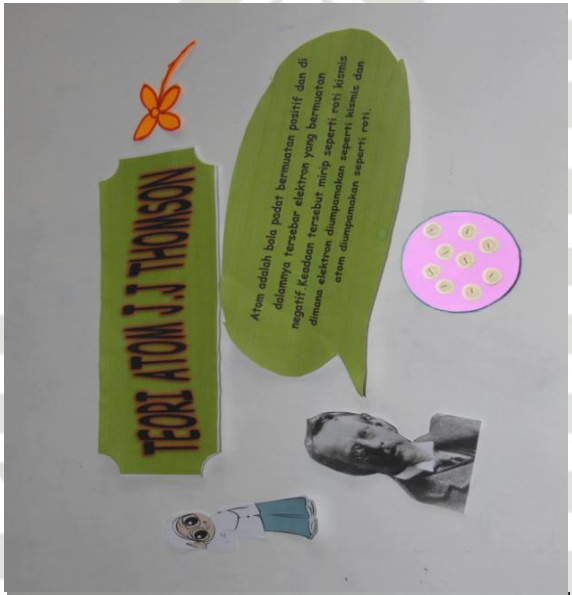
F.2 ***Storyboard*** **video** ***stop motion***

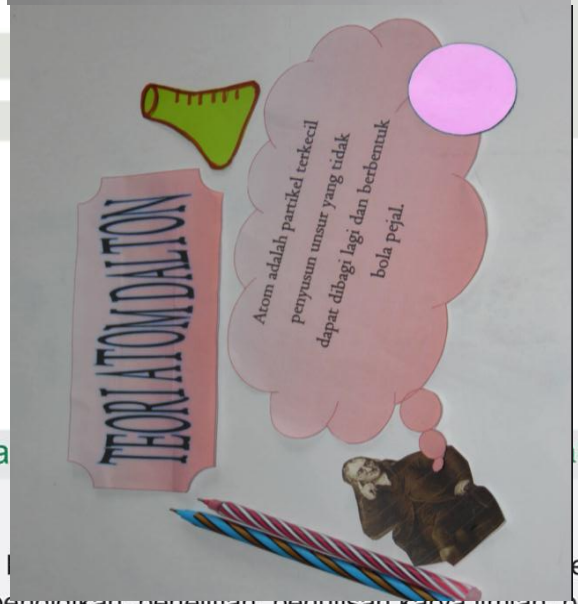
PROTOTYPE MEDIA VIDEO *STOP MOTION*

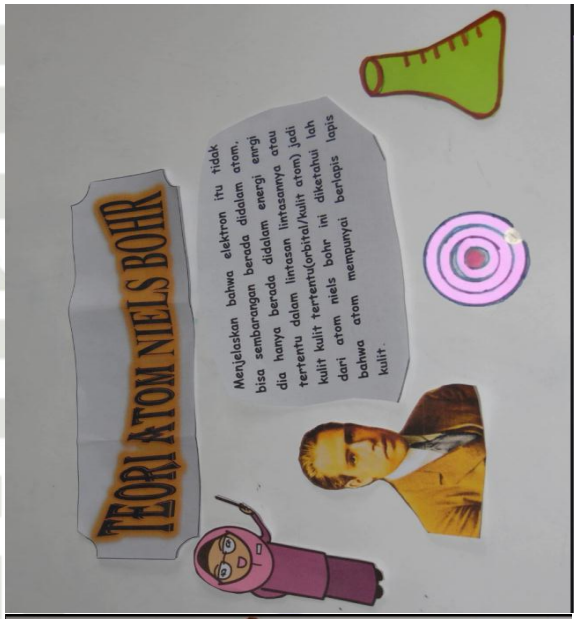
Bagian	Isi	Deskripsi
Bagian Awal	Pembukaan video dan Pengenalan profil peneliti	Terdiri dari ucapan mempersembahkan serta judul mrdia pembelajaran dan profil peneliti.
	Kompetensi	• KI1 • KI2 • KI3, pada kompetensi inti ketiga terdapat KD 3.2 serta indikator dan tujuan pembelajaran • KI4
	Pengenalan tujuan pembelajaran	Terdapat 3 tujuan pembelajaran

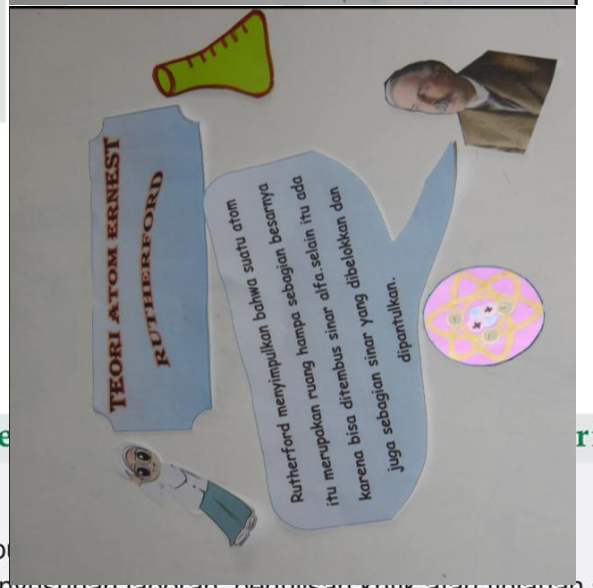
Bagian	Isi	Deskripsi
	Materi	Terdiri dari lima ahli teori atom beserta penjelasan dan kelebihan kekurangan dari teori atom tersebut.
	Penutup	Berisi ucapan terimakasih.

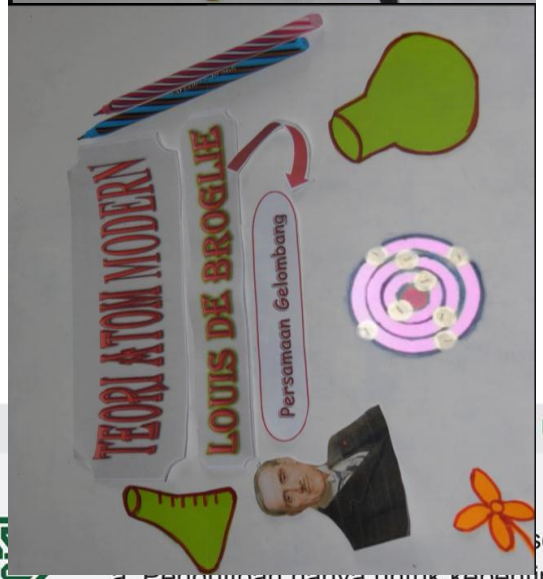
STORYBOARD VIDEO STOP MOTION











LAMPIRAN G

(SURAT-SURAT)

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
UIN SUSKA RIAU
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/11434/2018 Pekanbaru, 09 Juli 2018
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Mohon Izin Melakukan PraRiset***

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMK NEGERI 7 PEKANBARU
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: NURUL ARFAH
NIM	: 11417203240
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2018
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. Dekan
Wakil Dekan III

Prof. Dr. Hairunas, M.Ag.
NIP. 19720828 200604 1 002

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 7 PEKANBARU
Jalan : KML Yos Sudarso KM. 8 Rumbai Pesisir Pekanbaru Kode Pos 28282
E-mail : smkn7.rbi@gmail.com Website : smkn7rbi-pekanbaru.sch.id Telp. (0761) 54246,54247,54248,7877579
NPSN : 10496502 NSS : 60120632160

SURAT KETERANGAN
Nomor : 420.5/SMKN-07/KM/2018/249

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMK Negeri 7 Pekanbaru, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: NURUL ARFAH
NIM	: 11417203240
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Nama diatas benar diberikan izin untuk melaksanakan Pra Riset di SMK Negeri 7 Pekanbaru.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Pekanbaru, 05 September 2018
Kepala SMK Negeri 7 Pekanbaru

DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU SMK NEGERI 7 PEKANBARU

H. RAIMON, M.Pd
NIP 19650919 198903 1 006

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
UIN SUSKA RIAU
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/1301/2019
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : ***Mohon Izin Melakukan Riset***

Pekanbaru, 21 Januari 2019 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: NURUL ARFAH
NIM	: 11417203240
Semester/Tahun	: IX (Sembilan)/ 2019
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : DESAIN DAN UJICOBA VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM
Lokasi Penelitian : SMKN 7 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (28 Januari 2019 s.d 28 Maret 2019)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **P E K A N B A R U**
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/17739

T E N T A N G

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

182010

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/1301/2019 Tanggal 21 Januari 2019**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	:	**NURUL ARFAH**
2. NIM / KTP	:	11417203240
3. Program Studi	:	PENDIDIKAN KIMIA
4. Jenjang	:	S1
5. Alamat	:	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	:	**DESAIN DAN UJICOBA VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM**
7. Lokasi Penelitian	:	SMKN 7 PEKANBARU

Dengan Ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian Rekomendasi ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini dan terima kasih.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 23 Januari 2019

Ditandatangani Secara Elektronik Oleh:
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI RIAU

EVAREFITA, SE, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19720628 199703 2 004

Tembusan :
Disampaikan Kepada Yth :
1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

PEMERINTAH PROVINSI RIAU

DINAS PENDIDIKAN

JL. CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 076122552 / 076121553

PEKANBARU

Pekanbaru, 30 JAN 2019

No : 800/Disdik/1.3/2019/ 2051
Sifat : Biasa
Lampiran :
Hal : **Riset / Penelitian**

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
di-
Pekanbaru

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/17739 Tanggal 23 Januari 2019 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama	: **NURUL ARFAH**
NIM	: 11417203240
Program Studi	: PENDIDIKAN KIMIA
Jenjang	: S1
Alamat	: PEKANBARU
Judul Penelitian	: **DESAIN DAN UJICOBA VIDEO *STOP MOTION* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM**
Lokasi Penelitian	: SMKN 7 PEKANBARU

Izin Riset / Penelitian diberikan dengan ketentuan :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
2. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
PROVINSI RIAU
SEKRETARIS

PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENDIDIKAN

AHYU SUHENDRA, SE
Pembina
NIP. 19711209 200012 1 006

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
UIN SUSKA RIAU
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

LAMPIRAN BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL

Nama : Nurul Arfah
Nomor Induk Mahasiswa : 11417203240
Hari / Tanggal : Selasa, 23 Oktober 2018
Judul Proposal Penelitian : Desain dan Uji Coba Video STOP Motion Sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom

NO	URAIAN PERBAIKAN
1.	Latar Belakang lebih difokuskan ke Media Pembelajaran, dan kenapa memilih Materinya Model atom.
2.	Identifikasi Masalah diperbaiki
3.	Perbaiki angket ahli Media
4.	Perbaiki rubrik sehingga nilainya lebih terukur (Skalanya jelas).
5.	Perbaiki Penulisan.

Pekanbaru, 23 Oktober 2018

Penguji I

Elvi Yenti, S.Pd, M.Si

Penguji II

Cazulwa, M.Si

Note :
Dengan harapan Dosen Pembimbing dapat memperhatikan keputusan seminar ini dalam memperbaiki proposal mahasiswa yang dibimbing.

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
UIN SUSKA RIAU
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN PROPOSAL

Nama Mahasiswa : NURUL ARFAH

Nomor Induk Mahasiswa : 11417203240

Hari/Tanggal Ujian : SELASA, 23 - OKTOBER - 2018

Judul Proposal Ujian : DESAIN DAN UJI COBA VIDEO STOP MOTION SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN TEORI MODEL ATOM

Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang Dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Elvi Yenti, S.Pd, M.si	PENGUJI I		
2.	Lazulva, M.Si	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Drs. Alimuddin, M.A
NIP. 19660924 199503 1 002

Pekanbaru, 23, Oktober, 2018
Peserta Ujian Proposal

Nurul Arfah
NIM. 11417203240

KEMENTERIAN AGAMA
LABORATORIUM PENDIDIKAN KIMIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat: Jalan Soebrantas Km. 15 Telp. 0761-7050410 Fax 21129 PO Box 1004 Pekanbaru - Riau

SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Laboratorium Pendidikan Kimia UIN Suska Riau menerangkan bahwa :

Nama	:	Nurul Arfah
NIM	:	11417203240
Jurusan/ Fakultas	:	Pendidikan Kimia / Tarbiyah dan Keguruan

Mahasiswa/i tersebut di atas telah menyelesaikan administrasi di Laboratorium Pendidikan kimia. Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 11 Oktober 2019

Mengetahui,
Ka. Laboratorium Pendidikan kimia
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN SUSKA RIAU

LABORATORIUM PENDIDIKAN KIMIA FTK UIN SUSKA RIAU

Arif Yasthophi, S.Pd., M.Si
NIK. 130 117 012

HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

UIN SUSKA RIAU

Sekretariat : Kampus II Raja Ali Haji. *Jl.H.R Soebrantas KM. 15 Tampan Pekanbaru 28293*

SURAT KETERANGAN AKTIF KEGIATAN MAHASISWA

Nomor : 150/SA/HMJ-PKA-UIN/I/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Fadilah Tsani Rasyid

Jabatan : Ketua Himpunan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa :

Nama : Nurul Arfah

NIM : 11417203240

Adalah mahasiswa yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan mahasiswa yang ditaja oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagai salah satu syarat munaqasah.

Mengetahui,

Ketua Jurusan
Pendidikan Kimia

Theresia Lidya Nova, S,Pd., M.Pd.
NIP. 19830127 201101 2 010

Ketua HMJ
Pendidikan Kimia

Ahmad Fadilah Tsani Rasyid
NIM. 11617101392

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
UIN SUSKA RIAU
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/9592/2019 Pekanbaru,12 Juli 2019
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)***

Kepada
Yth. Yuni Fatisa, S.Si, M.Si
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : NURUL ARFAH
NIM : 11417203240
Jurusan : Pendidikan Kimia
Judul : Desain dan Uji Coba Video Stop Motion sebagai Media Pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom
Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Kimia dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

W a s s a l a m
an. Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag
NIP. 19660924 199503 1 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

UIN SUSKA RIAU

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing : SKRIPSI
   a. Seminar usul Penelitian :
   b. Penulisan Laporan Penelitian :
2. Nama Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si
   a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 197606232200912200 2
3. Nama Mahasiswa : Nurul Arfah
4. Nomor Induk Mahasiswa : 11417203240
5. Kegiatan :

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	26-4-2018 7-5-2018	perbaikan latar belakang, rujuan masalah perbaiki batasan masalah		
2	26-6-2018 05-8-2018	perbaikan penulisan latar belakang lebih fokus		
3	10-10-2018	acc proposal		
4	08-07-2019	validasi media & materi		
5	20-08-2019	perbaiki Bab I latar belakang Bab IV perumusan tabel Bab V saran		
6	08-10-2019	perbaiki daftar pustaka & saran serta batasan masalah		
7	10-10-2019	ACC munaqasyah		

Pekanbaru, Oktober 2019
Pembimbing,

Yuni Fatisa, M.Si
NIP. 197606232200912200 2

NOTA PERBAIKAN SKRIPSI

Hari/ Tanggal : Rabu, 23 Oktoberi 2019 Pukul : 13.00 s.d selesai

DewanPenguji :

Penguji I : Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

Penguji II : Zona Octarya, M.Si

Penguji III : Elvi Yenti, S.Pd., M.Si

Penguji IV : Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Nama Kandidat : Nurul Arfah NIM : 11417203240

Perbaikan :

1. Daftar Isi ada riwayat hidup
2. Key word terlalu panjang
3. Dilengkapi hasil wawancara
4. Identifikasi masalah
5. diperbaiki Footnote, latar belakang dipertajamkan

Lama perbaikan : 1 (satu) bulan sejak tanggal ujian

Catatan untuk pemeriksaan setelah diperbaiki :

Telah diperiksa dan disetujui Penguji I : (Dr. Yenni Kurniawati, M.Si)

Telah dipeiksa dan disetujui Penguji II : (Zona Octarya, M.Si)

Telah diperiksa dan disetujui Penguji III : (Elvi Yenti, S.Pd., M.Si)

Telah diperiksa dan disetujui Penguji IV : (Lisa Utami, S.Pd., M.Si)

Ketika perbaikan skripsi yang dicoret-coret waktu ujian harus dibawa.

Pekanbaru, 2019

Penguji II/ Panitia

.....

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nurul Arfah, lahir pada tanggal 27 Desember 1995 di Jojol Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau tepatnya. Peneliti anak terakhir dari 10 bersaudara, pasangan dari Syafri (Alm) dan Amnah memulai pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 016 Jojol dan tamat pada tahun 2008.

Kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 2 RTP. Kiri dan tamat pada tahun 2011. Setelah itu peneliti melanjutkan pendidikan di SMA N 2 Jojol dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun 2014 peneliti diterima sebagai mahasiswa program studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru. Pada tahun 2017 peneliti melaksanakan KKN di desa Lubuk Kembang Bunga, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan Riau. Pada bulan Juli - Oktober 2019 peneliti melaksanakan penelitian yang berjudul *Desain Dan Uji Coba Media Video Stop Motion Sebagai Media pembelajaran Perkembangan Teori Model Atom dibawah bimbingan Ibunda Yuni Fatisa, M.Si*. Alhamdulillah pada tanggal 23 Oktober 2019, berdasarkan hasil ujian Sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan peneliti dinyatakan "LULUS" dengan predikat *"Sangat Memuaskan"* dan menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).